

**SATU KAJIAN DESKRIPTIF EKOLOGI MANUSIA
DI LABOCHAN DAGANG, SELANGOR**

**LATIHAN ILMIAH
BAGI MEMENUHI SEBAHAGIAN
DARIPADA SYARAT-SYARAT UNTUK
IJAZAH SARJANA MUDA SASTERA
DALAM ANTROPOLOGI DAN SOSIOLOGI**

**Oleh
No. Matrik 26338**

**JABATAN ANTROPOLOGI DAN SOSIOLOGI
UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR
DISEMBER 1977**

**TERPITAWA ANT
JABATAN ANTROPOLOGI**

SYNOPSIS

This academic exercise is a descriptive study of human ecology in Labohan Dagang, Selangor. It describes three aspects of the human eco-system namely the physical (abiotic), biotic and social environment. Though the study is concerned with these three aspects, they are not presented as three separate topics in the writing of this academic exercise. This is because the study attempts to achieve a holistic perspective of mans interaction with his environment.

The first chapter discusses the importance of ecological research and outlines the purpose and scope of study, methodology of research and also difficulties encountered in fieldwork. The second chapter presents a comprehensive background knowledge of the village and community studied. The third chapter then proceeds to a specific study on the river; an important abiotic component of the human eco-system. In chapter four the writer discusses the agricultural activities carried out by the human population in the village. Chapter five then gives an inventory of identified fauna and also discusses the extent of human interaction with this component of the eco-system.

Succeedingly, chapter six describes the relationship of the human population with the external environment and the extent to which this influences and affects social change in the community.

In the concluding chapter, the writer notes the environmental concerns of the human population and summarises the most significant aspects of the human eco-system.

PENGHARGAAN

Pengkaji merakamkan terima kasih yang tidak terhingga kepada Dr. Wazir Karim yang telah mengawas latihan ilmiah ini.

Terima kasih juga diucapkan kepada Puan Rokiah Talib yang telah menjadi pengawas pengkaji di peringkat awal penulisan. Disamping itu pengkaji berterima kasih juga kepada Dr. A.T. Rambo yang telah banyak memberi tunjuk ajar kepada pengkaji.

Latihan ilmiah ini juga telah terhasil dengan kerjasama daripada rakan sepengkaji, Saudara Anwar Jani. Beliau telah banyak membantu di dalam pengumpulan data-data, dan pengkaji sungguh berterima kasih kepadanya.

Terima kasih juga diucapkan kepada Saudari Hamimah Hassan atas galakan dan dorongan disamping membantu pengkaji menyemak penulisan serta melukiskan kesemua rajah dan gambar rajah.

Akhir sekali pengkaji merakamkan juga terima kasih kepada penduduk-penduduk di Labohan Dagang khasnya Wak Lurah dan Pak Aji Samakun. Dengan bantuan dan kerjasama dari penduduk, kajian pengkaji telah dapat dijalankan dengan sempurna.

ISI KANDUNGAN

	Muka surat
Sipnosis	iii
Penghargaan	v
Isi Kandungan	vi
Senarai Peta dan Gambar Rajah	ix
Senarai Jadual dan Rajah	x

BAB

I. PENGENALAN

1.1 Ekologi dan Kepentingan Kajian	1
1.2 Tujuan Kajian	5
1.3 Bidang Kajian	6
1.4 Metode Kajian	9
1.5 Masalah Kajian	12

II. LATARBELAKANG KOMUNITI

2.1 Latarbelakang Komuniti Secara am	18
2.2 Latarbelakang Sejarah Penduduk	22
2.3 Bahasa	27
2.4 Cuaca	28
2.5 Ciri-ciri Dinamika Penduduk	30
2.6 Organisasi Sosio-Politik	34
2.4 Kegiatan Ekonomi	37

III. SUNGAI DI KOMUNITI

3.10	Gambaran Sungai	40
3.11	Suhu air	40
3.12	Ujian p^H	41
3.13	Kelajuan arus air	41
3.14	Komposisi air sungai.	41
3.20	Hubungan penduduk dengan sungai	44
3.21	Penangkapan ikan dan udang	44
3.21.1	Cara-cara menangkap ikan dan udang . . .	45
3.21.2	Peristiwa Campakan Hendyrie	49
3.21.3	Sebab-sebab kegiatan menangkap ikan dan udang kurang mendapat sambutan dari kalangan penduduk	52
3.21.4	Sebab-sebab pekerjaan menangkap ikan dan udang dipilih	56
3.22	Kegunaan sungai kepada penduduk	59
3.3	Buaya dan Konsep ' <u>Extinction</u> '	62
3.4	Tanggapan Penduduk terhadap Sungai dan Kepentingan Sungai itu kepada Penduduk	65

IV. PERTANIAN

4.1	Jenis-jenis Tanaman	74
4.2	Jenis-jenis Tanah Tanir	77
4.3	Kepentingan Tanah dan Tanggapan Penduduk terhadap Kesuburan Tanah pada Masa Dahulu dan Sekarang	78
4.4	Penggunaan Tanah	80
4.5	Ekonomi Tani dan Masalah-masalah . . .	85

V. BINATANG DAN SERANGGA

5.1	Binatang-binatang Ternakan	93
5.2	Binatang Liar	95
5.3	Burung-burung	96
5.4	Serangga	98
5.5	Tanggapan Penduduk terhadap Binatang dan Serangga dalam Merebakkan Penyakit . . .	99

VI. PERHUBUNGAN PENDUDUK DENGAN PERSEKITARAN DI LUAR KOMUNITI

6.1	Sosial	103
6.2	Politik	106
6.3	Ekonomi	106
6.4	Perhubungan Penduduk dengan Persekitaran Luar dan Perubahan Sosial	108

VII. KESIMPULAN

	Bahan-bahan Rujukan	118
	Lampiran I	120
	Lampiran II	124

SENARAI PETA DAN GAMBAR RAJAH

		Muka surat
PETA 1	Kedudukan Labohan Dagang	19
PETA 2	Persekitaran Labohan Dagang	20
GAMBAR RAJAH 1	Gerogor	47
GAMBAR RAJAH 2	Belad	47
GAMBAR RAJAH 3	Kurongan	48
GAMBAR RAJAH 4	Sampel Penggunaan Tanah di Tapak Rumah	81
GAMBAR RAJAH 5	Sistem Saliran Air	82

BAB I

PENGENALAN

1.1 Ekologi dan Kepentingan Kajian

Manusia hidup dalam satu sistem ekologi. Bagi meneruskan kesejahteraan hidupnya, manusia perlu memahami dengan tegas alam persekitarannya, iaitu memahami kuasa-kuasa semulajadi yang beroperasi, tumbuhan, haiwan dan lain-lain di sekelilingnya. Di masa kehidupan manusia yang sudah meningkat kompleks pada masa sekarang ini maka pengetahuan yang cerdas mengenai alam sekitar itu makin bertambah perlu sekali.

Ekologi itu adalah konsep baru yang diutarakan oleh seorang ahli biologi Jerman, Ernst Haeckel pada tahun 1869. Ianya selalu didefinisikan sebagai kajian mengenai perhubungan organisma-organisma atau kumpulan-kumpulan organisma dengan persekitarannya. Dengan seluas-luasnya ekologi itu mengkaji struktur dan fungsi alam semulajadi. Sistem ekologi ataupun 'ecosystem' itu pula merujuk kepada satu-satu kawasan tertentu di mana organisma-organisma ini dan persekitaran fizika atau 'abiotic'nya berinteraksi diantara satu sama lain untuk menghasilkan satu penukaran material dan seterusnya mengekalkan keseimbangan sistem ekologi mereka.²

Pengekalan keseimbangan sistem ekologi ini seterusnya mengekalkan kehidupan organisma-organisma dan keujudan bahan-bahan 'abiotic' di dalam alam sekitar itu.

Keimbangan dalam sistem ekologi itu pula bukanlah sesuatu yang statik yang semestinya kekal buat selama-lamanya di dalam perhubungan yang mengujukannya. Ia adalah disifatkan sebagai dinamik di mana ia boleh berubah kepada suatu keimbangan yang baru akibat daripada berubahnya sistem saling hubungan dan interaksi unit-unit organisma dan persekitaran fizika itu. Di dalam hakikat inilah keimbangan sistem ekologi itu boleh disamakan dengan satu 'moving equilibrium'. Bagaimanapun kemungkinan keimbangan dalam sistem ekologi itu terjejas dan tidak dapat kembali ke satu keimbangan yang baru dan seterusnya berfaedah kepada unit-unit organisma dan 'abiotic' di dalam alam sekitar itu tidak dapat disangkalkan. Ia boleh berlaku akibat daripada satu-satu perubahan yang radikal dalam sistem saling hubungan unit-unit organisma dan persekitaran fizika itu.

Di dalam sistem saling hubungan unit-unit organisma dan persekitaran fizika ini, manusia sebagai unit organisma yang mempunyai kecerdasan teknologi yang lebih tinggi selalu sahaja memainkan peranan yang 'dominant'. Dalam peranannya yang 'dominant' inilah manusia boleh menjejaskan keimbangan sistem ekologi itu. Terjejasnya keimbangan dalam sistem ekologi itu akibat daripada perbuatan manusia bukanlah semata-mata menunjukkan kurang tanggungjawab di kalangan mereka, malah lebih disifatkan kurang pengetahuan mengenai sistem ekologi dimana mereka menjadi salah satu daripada organisma-organisma yang hidup di dalamnya, selain daripada binatang, serangga, tumbuh-tumbuhan dan juga bahan-bahan 'abiotic' seperti air, udara dan sebagainya.

Potensi manusia menjejaskan keimbangan satu-satu sistem ekologi itu adalah nyata. Di dalam usaha kita untuk membangunkan negara, potensi

itu sudahpun ditukarkan menjadi realiti di dalam kebanyakan peristiwa. Kejadian yang paling terbaru di negara kita semasa penulisan kajian ialah pembalakan di kawasan Endau-Rompin. Pembalakan di kawasan ini sememangnya memberikan pekerjaan untuk setengah-setengah orang dan menambahkan kekayaan negeri Pahang dari segi pungutan cukai. Tetapi walaupun pembalakan ini diperkirakan berfaedah dari segi ekonominya, kemungkinan-kemungkinan kesan-kesan yang buruk timbul akibat daripada kerja-kerja memotong pokok-pokok kayu hutan itu tidak boleh diketepikan. Umpamanya ramai diantara para saintis telah menyuarakan bahawa pembalakan di kawasan ini boleh mengurangkan pembekalan air bagi penduduk-penduduk di rancangan Pahang Tenggara, mengubahkan pola-pola hujan dan juga mengurangkan pembekalan ikan-ikan kepada penduduk-penduduk di tepi sungai. Keuntungan ekonomi hasil daripada pembalakan itu tidaklah setimpal dengan kerugian yang akan menimpa rakyat jelata yang lebih ramai. Seperti kata Dr. A. Terry Rambo, "such costs must be traded off against whatever economic benefits may be derived from the logging."³

Apa yang nyata ialah kurangnya kajian-kajian ekologi di dalam perencanaan negara ini. Kurangnya kajian ekologi ini sudah semestinya membawa kerugian kepada masa depan negara dan rakyat. Manusia mempunyai kecerdasan dan teknologi untuk memahami sistem ekologi satu-satu kawasan supaya keseimbangan ekologi itu tidak terjejas dan merugikan kita di dalam usaha-usaha kita untuk membangun. Tetapi negara ini masih belum mahu menitikberatkan soal-soal ekologi. Kesedaran yang tipis terhadap kepentingan ekologi ini akan membawa kepada lebih banyak lagi kecuaihan dan kebodohan manusia dalam perhubungannya dengan alam semulajadi. Kecuaihan dan kebodohan manusia ini pula akan cuma terjelma di masa-masa depan

dalam bentuk-bentuk kemusnahan dari mala petaka yang mungkin menjadi luar kemampuan generasi terkemudian untuk mengawalinya. Seperti kata Odum,

"A great many of the disasters resulting from the floods, dust bowls, etc., which one reads about in the papers (and pays for in money for rehabilitation) are not caused by nature itself but man's stupidity in his treatment of nature."⁴

Kajian-kajian ekologi itu memang nyata pentingnya agar negara tidak mengalami kerugian masa depan dalam usahanya untuk membangun. Kajian-kajian ekologi itu pula tidak semestinya terhad kepada satu-satu disiplin tertentu seperti antropologi ataupun biologi semata-mata. Malah apa yang diperlukan bagi satu-satu kajian ekologi khasnya ekologi manusia untuk berkesan ialah suatu usaha bersama dari ahli-ahli antropologi, geografi, geologi, ekonomi, sosiologi, botani, zoologi dan lain-lain lagi. Dengan ini barulah para saintis dapat menilai keuntungan dan kerugian dalam satu-satu usaha pembangunan. Jadi perspektif ekologi manusia itu hendaklah diperluaskan kerana ia sendiri bukanlah satu disiplin; cuma satu cara bagi melihat perhubungan manusia dengan alam semulajadi.

Di dalam kajian ini pengkaji akan membentangkan satu kajian ekologi manusia yang banyak dipengaruhi oleh latihan pengkaji sendiri di dalam antropologi dan sosiologi. Apa yang diharapkan dari kajian ini ialah minat daripada pelajar-pelajar lain untuk meneruskan kajian-kajian ekologi manusia itu dalam aspek-aspek yang lebih terperinci akan dapat ditimbulkan. Seterusnya kesedaran kepada kepentingan kajian ekologi manusia itu terutamanya dalam konteks pembangunan negara akan juga dapat ditimbulkan.

1.2. Tujuan Kajian

Kajian ini adalah merupakan satu kajian 'exploratory' ataupun menyeluruh yang akan membentangkan ekologi manusia di Kampung Labohan Dagang.⁵ Ia bertujuan untuk menggambarkan interaksi manusia dengan alam persekitarannya. Di dalam kajian ini analisa-analisa yang lebih terperinci tidak akan dicuba oleh pengkaji malah akan ditinggalkan bagi kajian-kajian yang lebih mendalam di mana-mana aspek tertentu.

Interaksi manusia dalam tiga aspek persekitaran besar akan dikaji. Persekitaran pertama adalah persekitaran fizika atau 'abiotic' dimana terdapatnya unsur-unsur tidak hidup (non-living elements) di dalam sistem ekologi komuniti. Ini melibatkan data-data mengenai cuaca, tanah dan sungai. Persekitaran yang keduanya pula ialah persekitaran 'biotic' iaitu unsur-unsur hidup dalam sistem ekologi komuniti. Ini termasuklah kajian-kajian kepada tumbuh-tumbuhan, binatang-binatang dan serangga. Persekitaran ketiganya pula merangkumi persekitaran sosial di komuniti. Ini termasuklah penglibatan penduduk dengan dunia di luar komuniti, sistem pentadbiran dan politik di dalam komuniti, kegiatan ekonomi dan lain-lain lagi.

Ketiga-tiga aspek persekitaran ini tidak akan diasingkan oleh pengkaji di dalam penulisan kajian kerana manusia itu sendiri tidak hidup berasingan dengan satu-satu aspek persekitaran. Pembahagian persekitaran itu sendiri tidaklah nyata (real). Ia adalah cuma untuk kesenangan kajian. Sebenarnya manusia itu hidup di dalam satu persekitaran yang merangkumi ketiga-tiga aspek persekitaran ini.

Di dalam kajian yang menyeluruh yang marangkumi ketiga-tiga aspek persekitaran ini, pengkaji akan membentangkan data-data di dalam sistem ekologi komuniti. Sepertimana yang dikatakan, penganalisaan yang lebih mendalam terutamanya dalam aspek-aspek yang lebih memerlukan latihan yang khusus di dalam bidang-bidang tertentu tidak akan dikemukakan. Cuma di dalam aspek-aspek yang tertentu di mana latihan pengkaji mengizinkan, maka akan dikemukakan analisa-analisa yang bersesuaian. Ini akan dilakukan di dalam bahagian seperti penyesuaian manusia kedalam persekitaran di mana kesedaran dan tanggapan manusia terhadap mana-mana aspek persekitaran itu diperbincangkan.

Apa yang diharapkan oleh pengkaji ialah sedikit sebanyak pengetahuan latarbelakang ekologi mengenai Kampung Labohan Dagang akan dapat dipersembahkan kepada pengkaji-pengkaji lain yang ingin menjalankan kajian-kajian ekologi terutamanya ekologi manusia. Kajian ini juga diharapkan dapat menimbulkan minat dalam kajian-kajian ekologi manusia secara perbandingan.

1.3 Bidang Kajian

Kajian ini akan dimulakan dengan satu gambaran latarbelakang komuniti di dalam bab kedua. Dalam bab ini pengkaji akan memberikan ciri-ciri am yang terdapat di komuniti. Ini termasuklah keadaan cuaca dan hujan di komuniti, latarbelakang sejarah penduduk di komuniti, ciri-ciri dinamika penduduk di komuniti, organisasi sosio-politik yang terdapat, kegiatan-kegiatan ekonomi yang dijalankan oleh penduduk dan lain-lain lagi aspek latarbelakang komuniti yang difikirkan relevan bagi

mengenalkan kepada pembaca keadaan komuniti sebagaimana ia berada semasa kajian. Di dalam perbincangan bab-bab berikutnya gambaran latarbelakang komuniti yang diberi di dalam bab ini akan dapat membantu pembaca memahami perhubungan penduduk dengan alam sekitar mereka.

Dalam bab tiga kajian ini, pengkaji beralih kepada perbincangan yang lebih 'specific' dalam perhubungan manusia dengan persekitarannya. Di sini pengkaji memilih sungai sebagai satu komponen persekitaran 'abiotic' komuniti untuk diperbincangkan. Segala data-data yang relevan mengenai sungai itu akan diberikan dan kemudiannya interaksi manusia dengan sungai itu ^{akan diteliti dengan panjang lebar.} Sungai itu dipilih bagi bahan perbincangan utama pengkaji di dalam bab ini adalah bertujuan untuk mengesan sejauhmanakah pentingnya sungai itu kepada penduduk. Dalam hal ini pengkaji mengkaji interaksi manusia dengan sungai itu dalam dua bahagian. Satu dari segi penangkapan ikan dan udang di sungai dan kedua dari segi kegunaan-kegunaan asas sungai seperti untuk mengambil air minum, pengangkutan, mandi-manda dan sebagainya.

Beralih daripada perbincangan mengenai sungai, bab empat membincangkan pertanian pula. Pertanian adalah kegiatan ekonomi penduduk yang asas dan di dalam kegiatan ini mereka adalah sentiasa berinteraksi dengan komponen-komponen 'abiotic' dan 'biotic' dan juga sosial dalam persekitaran mereka. Umpamanya tanah itu adalah komponen 'abiotic' dalam persekitaran mereka manakala tanam-tanaman yang ditanam oleh mereka merupakan komponen-komponen 'biotic'. Berbagai bentuk perhubungan sosio-ekonomi yang terjalin daripada kegiatan pertanian itu pula adalah dengan sendirinya merupakan perhubungan penduduk dengan persekitaran sosial mereka. Kepentingan bab ini adalah dari segi terjalinnya perhubungan

yang amat erat diantara penduduk dengan persekitarannya sendiri. Di dalam bab ini pengkaji akan mengemukakan jenis-jenis tanah sepertimana dinamakan oleh penduduk dan tanggapan mereka terhadap tanah itu pada keseluruhannya. Pengkaji juga akan mengemukakan satu sampel 'typical' penggunaan tanah di sekeliling rumah. Selain daripada itu jenis-jenis tanaman yang terdapat dan juga masalah-masalah sosio-ekonomi yang dihadapi oleh penduduk dalam kegiatan pertanian akan juga turut dikemukakan.

Dalam bab kelima, pengkaji akan kemukakan jenis-jenis binatang dan serangga yang terdapat di komuniti. Ini termasuk binatang-binatang ternakan yang dipelihara oleh mereka. Binatang dan serangga ini merupakan sebahagian daripada komponen-komponen 'biotic' dalam persekitaran mereka dan kepentingannya/dari segi perhubungan manusia dengan komponen-komponen /adal ini. Di dalam bab ini pengkaji juga akan mengkaji tanggapan penduduk terhadap binatang dan serangga itu sebagai komponen-komponen 'biotic' di dalam sistem ekologi mereka yang boleh merebakkan penyakit.

Bab keenam pula mengkaji perhubungan dan penglibatan penduduk dengan persekitaran di luar komuniti. Ini akan dilakukan dalam tiga bahagian iaitu sosial, ekonomi dan politik. Bab ini merupakan kajian yang lebih 'specific' lagi mengenai perhubungan penduduk dengan persekitaran sosialnya pula. Pengkaji juga akan turut menganalisa sejauhmanakah perhubungan penduduk dengan persekitaran di luar komuniti ini telah membawa perubahan-perubahan sosial di komuniti.

Dalam bab terakhir kajian ini iaitu bab ketujuh, pengkaji akan merumuskan setakat manakah penduduk mempunyai kesedaran terhadap alam

persekitaran mereka. Kajian ini akan berakhir dengan pengkaji memberi pendapat sebagai seorang pemerhati dengan meneliti sejauhmanakah penting atau signifikannya alam persekitaran itu dalam kehidupan penduduk.

1.4 Metode Kajian

Di dalam kajian ini pengkaji tidak mempunyai sebarang soal selidik (questionnaire) yang berbentuk 'specific' dan 'structured'. Apa yang digunakan adalah cuma satu rangka arahan (instructions) yang disediakan oleh pensyarah jabatan, Dr.A.T. Rambo (Sila lihat Lampiran I). Daripada rangka arahan itu terpulanglah kepada pengkaji selama 5 minggu berada di komuniti, untuk membuat rekabentuk soalan-soalan yang sesuai semasa bertemuramah dengan penduduk.

Temuramah yang dijalankan adalah secara 'informal' yang pada dasarnya cuma dilihat sebagai omong-omong kosong. Tetapi di sebalik omong-omong kosong ini pengkaji menyelit satu, dua pertanyaan yang relevan dengan kajian. Tujuan pengkaji berbuat begini ialah supaya satu perhubungan yang lebih mesra diantara pengkaji dengan responden akan terjalin. Dengan begini pengkaji dapat menanya kepada responden dengan lebih senang dan responden pula tidak segan-segan memberi jawapan atau pendapatnya. Pengkaji berpendapat bahawa jikalau satu cara yang lebih 'direct' telah digunakan untuk mendapat data-data dari responden, maka kajian ini tidak akan begitu berjaya. Ini adalah oleh kerana pengkaji menjalankan kajian mengenai ekologi dan kadangkala setengah-tengah soalan yang dikemukakan kepada responden mungkin difikirkan tidak ada kena-mengena dengan mereka. Jadi mereka keberatan untuk menjawabnya. Tambahan pula kalau temuramah

itu dilakukan dengan mengemukakan soalan-soalan yang 'direct' dan cuma berhubungan dengan ekologi sahaja, maka responden akan merasa dirinya diuji dan diselidiki dan ini akan membuat mereka berhati-hati apabila menjawab pertanyaan-pertanyaan dari pengkaji. Jadi 'frank opinion' dan tanggapan mereka yang sebenarnya terhadap alam persekitaran itu tidak akan didapati.

Pengkaji juga mengambil langkah-langkah yang tertentu supaya matlamat yang dikumpulkan adalah benar. Umpamanya, 'cross-checking' dijalankan bagi satu-satu laporan yang diberi oleh responden. Ini dilakukan dengan menanya responden-responden lain mengenai perkara yang sama. Dengan begini sebarang 'exaggeration' atau laporan-laporan yang diragukan akan senang dikesan dan dapat diperbaiki. Bagaimanapun ini tidak menjadi satu masalah besar kerana sebarang maklumat yang diperolehi dan hendak dimuatkan kedalam data-data kajian adalah berdasarkan kepada pendapat majoriti responden-responden yang ditemuramah. Jadi tidak adanya satu-satu maklumat itu diperolehi daripada cuma seorang responden sahaja.

Pemilihan responden-responden yang hendak ditemuramah adalah dilakukan dengan menggunakan metode 'purposive sampling'. Di dalam metode ini penduduk-penduduk diletakkan kepada strata-strata sosial yang tertentu dan kemudiannya pengkaji memilih responden-responden daripada strata-strata sosial itu. Umpamanya penduduk-penduduk adalah terbahagi kepada berbagai jenis pekerjaan, mempunyai kedudukan ekonomi dan status yang berbeda-beda dan dari generasi yang tidak sama (tua, menengah, muda). Dengan mengambil kira angkubah-angkubah kelainan di dalam kedudukan sosial

penduduk ini, pengkaji dapat memastikan bahawa satu -satu soalan itu tidak dikemukakan kepada cuma satu lapisan penduduk sahaja. Dengan cara begini, pengkaji mendapat jawapan-jawapan yang boleh dikatakan mewakili pendapat-pendapat penduduk pada keseluruhannya. Metode ini juga adalah amat berguna sekali terutamanya di dalam keadaan-keadaan dimana pengkaji ingin menjalankan temuramah yang lebih mendalam mengenai sesuatu aspek persekitaran. Umpamanya latarbelakang sejarah komuniti dan perubahan-perubahan di dalam alam sekitar lebih ditanyakan kepada generasi tua dan menengah daripada generasi muda.

Sebahagian daripada kajian ini adalah juga dilakukan melalui pemerhatian dan kerja-kerja pengkaji sendiri. Umpamanya, selama lima minggu pengkaji di komuniti, hampir empat minggu setiap pagi, pengkaji telah ke sungai untuk mendapatkan sampel-sampel air, mengukur kelajuannya, suhunya dan juga membuat ujian pH keatas air sungai itu. Ukuran-ukuran suhu udara dan lembaban perbandingan (relative humidity) juga dilakukan oleh pengkaji setiap hari di waktu-waktu yang ditetapkan. Begitu juga ukuran-ukuran hujan; pengkaji terpaksa pergi ke 'rain gauge' sejurus sahaja selepas berhentinya hujan untuk mengukur paras hujan pada ketika itu. Semua ukuran-ukuran ini dicatatkan dengan teliti.

Selain daripada itu pengkaji juga membuat pemerhatian yang teliti terhadap cuaca dan perubahan-perubahannya, terhadap sungai di komuniti, tumbuh-tumbuhan, binatang, serangga dan keseluruhan cara hidup penduduk dan boleh dikatakan hampir segala sesuatu yang berlaku di komuniti. Daripada pemerhatian-pemerhatian ini, ia menimbulkan rasa ingin tahu dengan lebih lanjut lagi terhadap pengkaji dan ini mendorong pengkaji untuk bertanya

kepada penduduk mengenai perkara-perkara yang dianggap penting tetapi tidak dapat diterangkan oleh pengkaji sendiri.

Akhir sekali pengkaji juga menggunakan teknik pemerhatian sambil penglibatan (participant observation). Ini dilakukan apabila pengkaji berpeluang untuk menyertai kegiatan-kegiatan ekonomi penduduk seperti pergi ke ladang ataupun kebun dan juga ke sungai untuk menangkap ikan dan udang. Pengkaji juga mendapat peluang untuk turut serta di dalam kegiatan-kegiatan sosial seperti pergi ke majlis perkahwinan yang khas bagi muda-mudi, pergi menonton di padang sekolah, menyaksikan pertunjukan pentas di Banting, menghadiri sembahyang Jumaat dan juga majlis-majlis kenduri kecil yang diadakan di surau. Walau bagaimanapun, hanya sedikit sahaja maklumat dapat dikumpulkan melalui teknik ini kerana masa yang terhad bagi kajian pengkaji - 5 minggu. Walaupun demikian, penyertaan pengkaji di dalam kegiatan-kegiatan penduduk telah membuka peluang bagi pengkaji bertemuramah dengan penduduk di dalam suasana yang lebih senang dan mesra.

1.5 Masalah Kajian

Pada keseluruhannya kajian ini tidak menghadapi sebarang masalah yang dianggap begitu sukar hingga tidak boleh diatasi. Semua masalah adalah cuma masalah-masalah kecil yang tidak menjadi penghalang besar bagi pengkaji menyiapkan kajian.

Pengkaji amatlah bernasib baik kerana dapat bermastautin dengan seorang Pak Haji (Haji Samakun) yang dikira sebagai orang yang terkenal dan terhormat lagi disegani di komuniti. Ini dengan secara langsung

menyenangkan kerja-kerja pengkaji terutama sekali apabila menjalankan temuramah dengan penduduk. Responden-responden melayani pengkaji dengan baik kerana pengkaji adalah dikirakan anak angkat kepada Pak Haji Semakun tadi. Selain daripada itu, Wak Lurah (ketua kampung) sangatlah bekerjasama dengan pengkaji dan telah memperkenalkan pengkaji kepada penduduk-penduduk di komuniti serta memberitahu akan tujuan-tujuan pengkaji kemari. Jadi kepercayaan penduduk-penduduk terhadap pengkaji mudah terjalin.

Bagaimanapun, di sebalik kesenangan ini pengkaji juga memperoleh masalah. Oleh kerana kepercayaan kepada pengkaji itu diserapkan kepada penduduk dengan daya usaha Wak Lurah dan juga dengan sebab kedudukan Pak Haji di komuniti, kemesraaan (rapport) yang sebenarnya tidak terjalin diantara pengkaji dengan setengah-setengah responden. Ini adalah oleh kerana pengkaji disegani oleh responden kerana persaudaraannya dengan Pak Haji, dan pengkaji juga dipandang sebagai orang yang berpelajaran tinggi. Jadi adanya responden-responden yang berhati-hati dan kadangkala berasa kekok apabila ditemuramah oleh pengkaji. Bagaimanapun pengkaji menghadapi masalah ini dengan merendahkan diri dan membuka temuramah secara berbual-bual mengenai perkara-perkara yang dirasakan boleh mengambil minat responden. Dengan cara begini, responden akan menjadi lebih tenang dan senang beramah-mesra dengan pengkaji. Kemudian barulah pengkaji mengambil peluang untuk menanyakan soalan-soalan yang lebih relevan kepada kajian.

Satu lagi masalah yang dihadapi ialah tidak berapa fahamnya responden terhadap soalan yang dikemukakan oleh pengkaji. Kadangkala soalan-soalan mengenai alam persekitaran itu dipandang oleh setengah-setengah responden sebagai tiada kena mengena dengan mereka. Mereka lebih

senang menjawab soalan-soalan mengenai pekerjaan mereka dan sebagainya. Jadi untuk menarik minat responden dalam temuramah, pengkaji kadangkala cuma dapat bertanya soalan-soalan mengenai alam persekitaran secara 'in passing' sahaja. Ini melengahkan kerja-kerja pengkaji walaupun tidak dinafikan pula hampir segala sesuatu yang dibualkan dengan responden semasa temuramah itu ada relevannya kepada kajian; kalau tidak banyak, sedikit.

Pengkaji juga terpaksa mencari masa-masa yang sesuai apabila hendak berkunjung ke rumah-rumah penduduk untuk menjalankan temuramah. Oleh kerana ramai diantara penduduk adalah pengerja-pengerja tanah, mereka biasanya keluar di waktu pagi dan balik pada tengahari untuk makan. Di waktu ini pula (tengahari) pengkaji berasa dirinya mengganggu jikalau ingin menjalankan temuramah kerana responden-responden juga perlukan rehat. Lazimnya mereka keluar semula untuk meneruskan kerja selepas makan tengahari. Jadi pengkaji terpaksa tunggu sehingga petang untuk bertemuramah dengan mereka. Ada kalanya juga, untuk mempercepatkan kerja-kerja, pengkaji mengelilingi kebun-kebun kelapa sawit atau kopi dengan basikal dan bertemu-ramah dengan responden-responden apabila menjumpai mereka di sana. Tetapi selalunya pengkaji tidak dapat bertemuramah dengan mereka begitu lama kerana takut mengganggu kerja-kerja mereka pula. Satu lagi cara ialah pengkaji pergi ke kedai-kedai kopi di komuniti pada lewat-lewat pagi (jam 10.30), dan bertemuramah dengan mereka-mereka yang sedang berehat di sana. Bagaimanapun masalah masa yang sesuai untuk menjalankan temuramah ini masih dikirakan masalah kecil. Oleh kerana pengkaji tidak mempunyai satu rangka soal selidik yang berben-

tuk 'structured' dan 'specific', maka temuramah itu boleh dijalankan bila-bila masa. Walaupun demikian pengkaji berhati-hati juga dalam memilih masa-masa yang sesuai supaya tidak mengganggu orang-orang yang hendak ditemuramah itu.

Pengkaji juga merasakan dirinya mengganggu (intruding) apabila berkunjung ke rumah-rumah penduduk untuk mendapatkan sampel-sampel penggunaan tanah di sekeliling rumah. Tuan rumah kadangkala berasa dirinya disiasat dan diselidik. Jadi pengkaji mengambil langkah-langkah yang sewajarnya seperti berbual-bual dahulu dengan tuan rumah dan menerangkan tujuan-tujuan pengkaji ingin melihat kawasan di sekeliling rumahnya. Di masa-masa inilah sedikit sebanyak pengetahuan psikologi dan diplomasi digunakan bagi mengambil hati tuan-tuan rumah. Bagaimanapun tuan-tuan rumah selalunya bekerjasama.

Satu lagi masalah yang dihadapi ialah tidak adanya sistem pengiraan yang tetap. Umpamanya dalam pengumpulan data-data bagi binatang-binatang ternakan terutamanya ayam, pengkaji dapati ada setengah-setengah responden mengira mengikut ibu ayam sahaja; anak ayam tidak dikira. Tetapi ada juga yang memasukkan anak-anak ayam kedalam kiraan mereka. Bagaimanapun pengkaji mencari ketetapan dalam pengiraan dengan bertanya bagaimanakah kiraan itu dibuat atau mengira sendiri jikalau ayam-ayam itu berdekatan.

Di dalam bahagian kajian di mana pengkaji melakukannya dengan menggunakan alat-alat sendiri seperti pergi ke sungai-setiap pagi untuk membuat pemerhatian tertentu, mengukur air hujan, suhu udara, lembapan perbandingan dan sebagainya, kadangkala menjemukan diri pengkaji. Ini

mungkin kerana kerja-kerja ini terpaksa dilakukan secara 'consistent' dan teliti supaya data-datanya adalah tepat. Walaupun demikian ini adalah masalah kecil dan bagi menaruh minat di dalam kerja-kerja ini, pengkaji cuba mengaitkan kerja-kerja ini dengan keseluruhan kajian.

Notakaki-Notakaki

- 1 Untuk penerangan yang lebih lanjut, sila lihat Odum, Eugene P., "Fundamentals of Ecology" (1968 : 3 & 4).
- 2 Untuk penerangan yang lebih lanjut, sila lihat Odum, Eugene P. (1968: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16).
- 3 Dipetik dari satu penulisan artikel oleh Dr.A.Terry Rambo dalam buku cenderamata Dailog Antropologi Sosiologi Kedua di Universiti Malaya (November, 1977).
- 4 Odum, Eugene P., "Fundamentals of Ecology". (1968: 490).
- 5 Kajian yang akan dibentangkan oleh pengkaji adalah hasil daripada penglibatan pengkaji sendiri di dalam satu projek kajian ekologi manusia di lembah Sungai Langat di bawah penyelenggaraan Jabatan Antropologi & Sosiologi, Universiti Malaya. Projek kajian ini telah diselarasakan oleh tiga orang pensyarah Jabatan tersebut iaitu Dr.A. Terry Rambo, Puan Mazidah Zakaria dan Puan Rokiah Talib. Seramai lapan orang penuntut dan seorang pengajar (Sdr. Albert Gomes), telah menjalankan kajianluar (fieldwork) bagi mengumpul data-data. Projek kajian ini pula dibahagikan kepada empat tajuk besar yang merupakan aspek-aspek penting di dalam kajian ekologi manusia:
 - i. Sistem ekologi di komuniti-komuniti yang dikaji.
 - ii. Demografi sosial.
 - iii. Adaptasi psikologi penduduk.
 - iv. 'Energy & nutrient flow'.

Tiga buah komuniti telah dipilih bagi kajian ini. Komuniti pertama adalah di penempatan orang-orang asli di Sungai Lui yang dipilih sebagai mewakili kawasan ulu. Bagi kawasan tengah pula kajian ber-

tempat di Kampung Lubuk Kelubi dan bagi kawasan kuala, Kampung Labohan Dagang dipilih sebagai mewakili kawasan itu. Ketiga-tiga komuniti ini terletak mengikut haluan Sungai Langat itu. Tujuannya tiga komuniti dipilih sebagai mewakili kawasan ulu, tengah dan kuala adalah kerana projek kajian ini mengharapkan satu kajian perbandingan dapat dihasilkan diantara ketiga-tiga komuniti ini. Tujuan projek kajian ini pada keseluruhannya adalah melihat kesan-kesan perubahan alam persekitaran terhadap masyarakat, budaya, mutu hidup dan penduduk.

3.1 Labohan Dagang Komuniti Kuala

Labohan Dagang ialah sebuah komuniti yang telah wujud di Kuala Tanjung, Johor Bahru, Semenanjung. Ia terletak di kawasan yang pernah ditinjau dan diteliti oleh penulis sebagai salah satu komuniti.

Sebagai sebuah komuniti, ia telah melalui beberapa proses pembangunan yang dilaksanakan seperti banyak pembangunan oleh M.A.B., L.A.T. dan lain-lain. Oleh itu, masyarakat ini telah melalui proses pembangunan yang pesat dan ia kini berada di peringkat kemajuan.

Karena Labohan Dagang ini terletak di dalam sempadan wilayah ia menjadi tempat percutian dan tempat tinggal yang semakin meningkat di samping itu, banyak pula pembangunan yang berlaku.

Labohan Dagang ini merupakan salah satu komuniti yang berprestasi dan aktifnya ia semakin maju pesat kerana ia mempunyai banyak projek pembangunan yang telah dijalankan seperti pembangunan infrastruktur, pembangunan sosial, pembangunan ekonomi dan lain-lain. Oleh itu, masyarakat ini merupakan salah satu komuniti yang maju dan berkembang.

Malapetaka Labohan Dagang merupakan salah satu komuniti yang terjejas akibat dengan perkembangan pesat, pembangunan-pembangunan yang telah dilaksanakan oleh kerajaan di komuniti ini. Beberapa pembangunan termasuk air dan elektrik, sistem saliran air, sekolah klinik, sekolah menengah

BAB II

LATARBELAKANG KOMUNITI

2.1 Latarbelakang Komuniti Secara Am

Labohan Dagang ialah sebuah komuniti desa yang berada di Mukim Tanjung Duabelas, Kuala Langat, Selangor.¹ Ia terletak 12 batu ke timur pekan Banting dan 6 batu ke barat pekan Dengkil (sila lihat Peta I).

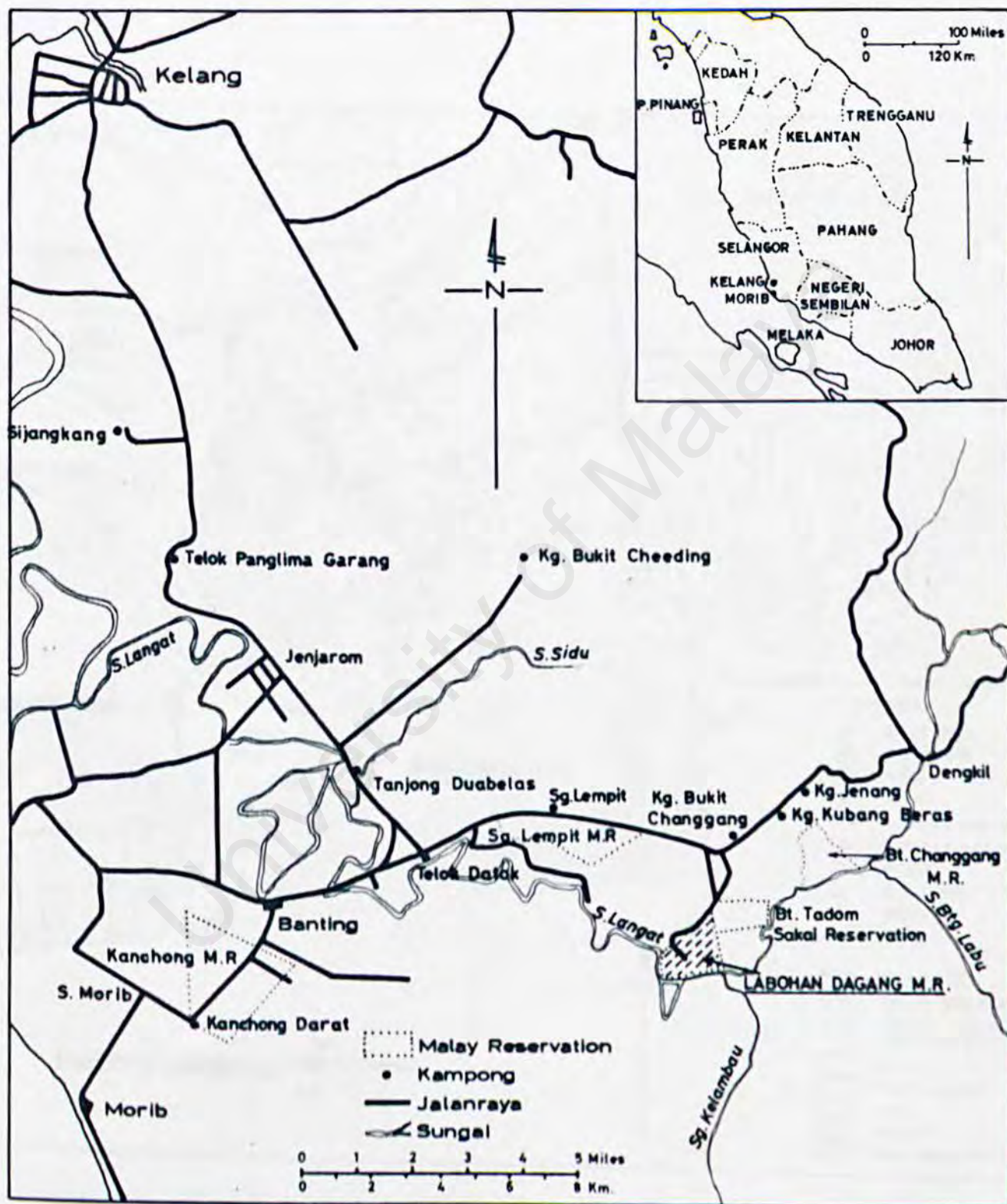
Sebagai sebuah komuniti, ia bukanlah merupakan sebuah kawasan penempatan yang dirancang seperti banyak dilakukan oleh JOA, FELDA, LKTP dan lain-lain. Malah ia mengalami satu 'natural growth' dengan ke-masukan orang-orang Jawa ke kawasan ini pada tahun 1928.

Nama Labohan Dagang itu diperolehi di dalam sejarahnya apabila ia menjadi tempat persinggahan kapal-kapal kecil yang menjalankan perdagangan di sepanjang Sungai Langat pada suatu masa dahulu.

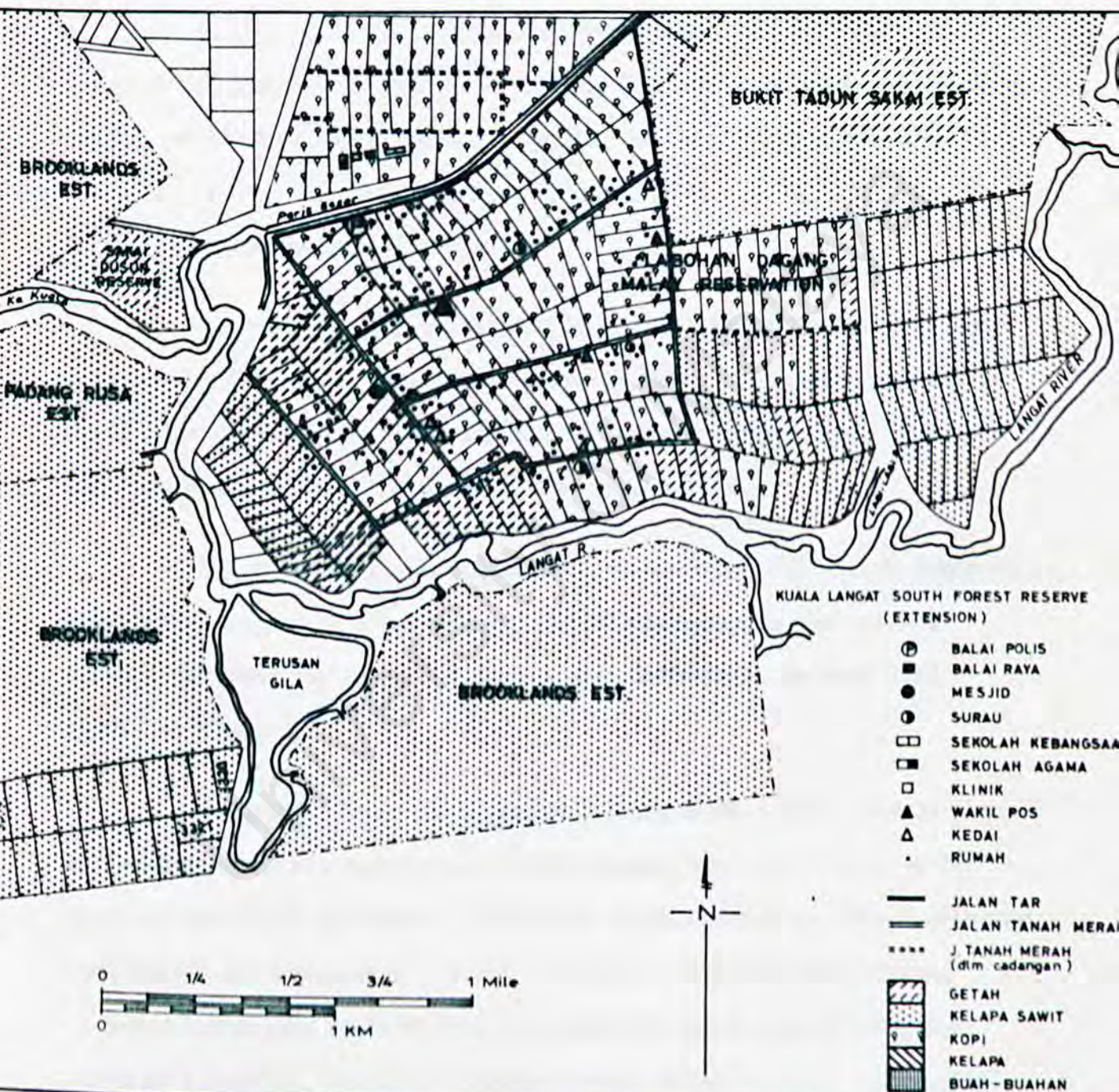
Sungai Langat itu mengalir dari sebelah timur komuniti dan seterusnya ke selatan dan barat sebelum ia menghala ke kuala. Sungai itu seolah-olah menjadi sempadan bagi komuniti ini (lihat Peta 2). Tanah-tanah di seberang sungai itu merupakan ladang-ladang besar dan juga kawasan-kawasan simpanan.

Walaupun Labohan Dagang merupakan sebuah komuniti desa, tetapi selaras dengan perkembangan negara, kemudahan-kemudahan asas telah disediakan oleh kerajaan di komuniti ini. Umpamanya terdapatnya bekalan air dan elektrik, sistem saluran air, sebuah klinik bidan, sebuah sekolah

PETA 1: KEDUDUKAN LABOHAN DAGANG



PETA 2: PERSEKITARAN LABOHAN DAGANG



rendah, sekolah agama, balai raya, balai polis, 2 buah masjid dan lain-lain lagi. Disamping itu terdapat jalan-jalan merah dan juga 'jalan-jalan kampung' di sekeliling komuniti. Jalan yang menghubungkan komuniti ke jalan besar Banting itu pula adalah merupakan jalan tar. Penduduk-penduduk dihubungkan dengan pekan Banting dan lain-lain tempat berdekatan dengan perkhidmatan kenderaan awam seperti bas dan teksi yang masuk ke komuniti. Selain daripada itu komuniti ini boleh dihubungi melalui pos dengan adanya wakil pos di komuniti.

Di komuniti juga terdapat 8 buah kedai-kedai runcit yang membekalkan barang-barang keperluan harian penduduk. Disamping itu orang-orang luar yang masuk ke komuniti dengan tujuan berniaga juga turut membekalkan penduduk dengan keperluan-keperluan mereka.

80% daripada penduduk-penduduk di komuniti ini adalah daripada keturunan Jawa. Baki 20% penduduk itu pula menganggap diri mereka sebagai 'orang-orang Melayu' tetapi adalah sebenarnya berasal dari keturunan Bugis.

Sebahagian besar dari penduduk bergiat di dalam lapangan pertanian dan tanaman-tanaman utama mereka adalah kopi dan kelapa sawit. Kopi itu selalunya ditanam di sekeliling rumah ataupun di kawasan-kawasan yang berdekatan dengannya, manakala kelapa sawit itu banyak ditanam di kebun-kebun yang baru dibuka. Walaupun terdapat juga pokok-pokok getah di komuniti, tetapi ia tidaklah banyak ditoreh lagi. Kebanyakan kebun-kebun getah itu adalah cuma menunggu masanya sahaja untuk ditukarkan kepada penanaman kelapa sawit.

2.2 Latarbelakang Sejarah Penduduk²

Kajian-kajian keatas kedatangan kumpulan imigran dari kepulauan Indonesia itu adalah terhad sekali. Walau bagaimanapun daripada jumlah kiraan 'Laporan Banci Negeri-Negeri Melayu Bersekutu dan Negeri-Negeri Selat pada tahun-tahun 1891 dan 1901,' kumpulan orang-orang Jawa merupakan kumpulan terbesar daripada kumpulan-kumpulan Indonesia lain yang berhijrah ke negeri-negeri Melayu Bersekutu dan Negeri-Negeri Selat pada tahun-tahun tersebut. (Sila lihat Jadual 2).

Diantara sebab-sebab atau perkara-perkara utama yang menggalakkan kedatangan kumpulan imigran dari Pulau Jawa pada keseluruhannya adalah:-

1. Di Tanah Melayu pada awal kurun kedupuluh banyak memberi peluang-peluang pekerjaan, baik dalam bidang pertanian mahupun di dalam bidang perlombongan.
 2. Polisi kedua-dua pihak Inggeris dan Belanda di ketika itu yang menggalakkan perpindahan ke kawasan-kawasan ladang dan lombong Tanah Melayu.
 3. Keadaan hidup yang begitu sempit di Pulau Jawa sendiri, seperti polisi 'forced cultivation' dan cukai tanah serta cukai kepala yang dijalankan oleh pihak Belanda.
 4. Kedudukan Tanah Melayu yang tidak berapa jauh dari Pulau Jawa.
- (lihat Omardin Ashari; 1967: 13, 14, 15)

Walaupun pada mulanya, tujuan kemasukan orang-orang Jawa itu adalah untuk mengisi keperluan-keperluan tenaga buruh, terutamanya dalam perusahaan melombong dan ladang-ladang di Tanah Melayu, perkembangan seterusnya menunjukkan bahawa ramai diantara mereka pada kemudiannya telah bergiat di dalam bidang pertanian. Ini adalah mungkin disebabkan oleh tradisi pertanian mereka yang kaya dari Pulau Jawa itu telah menjadi dorongan yang kuat bagi mereka untuk mengambil kesempatan-kesempatan yang ada pada ketika itu untuk meneroka dan membuka tanah-tanah baru dan menjadikannya kawasan-kawasan pertanian.

Hakikat ini mungkin benar bagi komuniti yang dikaji. Ini adalah oleh kerana pendatang-pendatang yang pertama ke komuniti ini bukanlah merupakan pendatang-pendatang dari Pulau Jawa yang terus menempatkan di komuniti itu. Mereka telah datang secara berkumpulan dan menetap serta bekerja buat berapa ketika di tempat-tempat lain terutamanya di sekeliling kawasan Negeri Selangor.³ Apabila kawasan Labohan Dagang itu dijumpai oleh kumpulan ini, ia masih merupakan kawasan tanah-tanah baru.⁴ Maka kawasan ini diterokai dan dijadikan kawasan-kawasan pertanian. Selepas diteroka oleh kumpulan pendatang Jawa yang pertama ini, barulah terdapatnya kumpulan pendatang-pendatang Jawa yang lain yang datang terus dari Pulau Jawa ke komuniti ini. Mereka telah membuka lebih banyak lagi tanah-tanah di kawasan Labohan Dagang dan seterusnya memajukan kawasan ini sebagai kawasan pertanian.

Tanah-tanah baru yang dibuka oleh mereka ini pula ditanam dengan pelbagai tanaman. Pada mulanya kopi menjadi tanaman yang utama.⁵ Tetapi kenaikan harga getah selepas Perang Dunia Kedua telah menggalakkan

Jadual 1

Penduduk-Penduduk Indonesia di Negeri-Negeri Melayu
Bersekutu dan Negeri-Negeri Selat dalam Tahun-Tahun
1891 dan 1901

<u>Negeri</u>	<u>1891</u>	<u>1901</u>
Singapura	12,859	12,232
Pulau Pinang	3,060	1,897
Melaka	605	407
<hr/>		
Negeri-Negeri Selat	16,524	14,536
<hr/>		
Perak	1,348	2,373
Selangor	1,416	4,442
Negeri Sembilan	463	849
Pahang	556	505
<hr/>		
Negeri-Negeri Melayu Bersekutu	3,783	8,169
<hr/>		
Jumlah penduduk- penduduk Indonesia	20,307	22,705
<hr/>		

Punca: 'Census Reports of F.M.S. and S.S., 1891
and 1901'

Jadual 2

Penduduk-Penduduk Indonesia di Negeri-Negeri Melayu Bersekutu
dan Negeri-Negeri Selat, Mengikut Komuniti dan Jantina

Komuniti	1891			1901		
	Jumlah	Lelaki	Perempuan	Jumlah	Lelaki	Perempuan
Acheh	621	456	165	1,485	1,301	181
Batak	228	124	104	228	-	-
Boyan	3,161	2,223	938	3,509	2,307	1,202
Bugis	2,168	-	-	1,133	600	533
Jawa	14	-	-	17,578	12,557	5,025
Jumlah Besar:	20,417			23,933		

mereka untuk menanam getah sebagai salah satu daripada punca pendapatan mereka. Bermula pada awal-awal tahun enam puluhan pula, tanaman kelapa sawit diperkenalkan kepada penduduk-penduduk di komuniti. Dengan kemerosotan harga getah pada akhir-akhir tahun enam puluhan pula, maka tanaman getah itu banyak ditukarkan oleh penduduk kepada tanaman kelapa sawit. Hinggalah ke sekarang ini tanaman kelapa sawit dan kopi itu kekal sebagai tanam-tanaman utama, walaupun munculnya tanaman baru seperti koko dan terdapat pula tanam-tanaman lain seperti kelapa, sayur, pisang, ubi, keledek dan sebagainya.

Selain daripada kegiatan pertanian sebagai sumber pendapatan ekonomi mereka, ada juga diantara penduduk yang mempelajari cara-cara menangkap ikan dan udang di sungai yang terdapat di komuniti. Cara-cara menangkap ikan dan udang ini pula dipelajari daripada orang-orang asli yang duduk berhampiran dengan mereka.⁶ Umpamanya cara-cara menggunakan gerogor dan belad bagi menjerat dan menangkap udang dan ikan itu dipelajari daripada orang asli. Begitu juga dengan perahu-perahu yang digunakan untuk menangkap ikan dan udang, ia diupahkan kepada orang-orang asli untuk membuatnya. Bagaimanapun oleh kerana penangkapan ikan dan udang itu bukanlah satu kegiatan yang diwarisi seperti pertanian, maka hanya bilangan yang kecil melibatkan diri dalam kegiatan ini.

Hinggalah ke hari ini kegiatan ekonomi yang utama bagi penduduk ialah pertanian dan sebab yang nyata ialah kegiatan ini merupakan satu tradisi yang telah diwarisi mereka sejak dari Pulau Jawa dahulu.

2.3 Bahasa

Bagi penduduk keturunan Jawa di komuniti, bahasa Jawa itu adalah bahasa yang lazim digunakan bagi pertuturan harian. Bagi penduduk-penduduk Melayu pula, bahasa Melayu biasa itu pula digunakan bagi pertuturan harian. Walau bagaimanapun oleh kerana 'dominance' orang-orang Jawa itu terutama sekali dari segi bilangannya, maka bahasa Jawa itu seolah-olah menjadi bahasa resmi di komuniti ini. Tetapi ini tidak pula bermakna penduduk-penduduk keturunan Jawa itu tidak faham atau fasih di dalam bahasa Melayu. Dibalik-nya pula, mereka menggunakan bahasa Melayu biasa ataupun 'pasar' untuk bertutur dengan orang-orang luar dan juga penduduk-penduduk Melayu di komuniti. Di dalam setengah-setengah keadaan pula ada diantara orang-orang luar dan penduduk Melayu di dalam komuniti bertutur di dalam bahasa Jawa apabila berhubung dengan orang-orang Jawa di komuniti.

Sebabnya bahasa Jawa itu digunakan dengan meluasnya di komuniti ini boleh diterangkan bersama dengan keadaan sosialisasi anak-anak Jawa itu sendiri disamping hakikat bahawa orang-orang Jawa itu merupakan penduduk majoriti di komuniti. Anak-anak Jawa itu disosialisasikan dengan bahasa Jawa sebagai bahasa pertama mereka sebelum mereka mempelajari bahasa Melayu itu apabila memasuki sekolah. Jadi walaupun bahasa Melayu itu merupakan bahasa kebangsaan, penggunaannya secara harian itu adalah masih terhad, cuma digunakan apabila bertutur di bilik-bilik darjah dan seumpamanya. Diantara mereka sendiri (anak-anak Jawa), bahasa Jawa itu masih digunakan dengan meluasnya. Bagaimanapun ini tidak menimbulkan sebarang masalah bagi mereka untuk bertutur dengan fasih di dalam bahasa Melayu. Bahasa Jawa itu sebenarnya adalah tergolong bersama dengan bahasa Melayu

ke dalam rumpun bahasa-bahasa Nusantara. Jikalau fasihnya seseorang itu di dalam bahasa Jawa, maka ia akan senang mempelajari bahasa Melayu, dan begitu juga keadaannya bagi mereka yang fasih di dalam bahasa Melayu dan ingin mempelajari bahasa Jawa pula. Kelainan-kelainan diantara kedua-dua bahasa ini adalah lebih dari segi makna perkataan-perkataan dan juga intonasi semasa satu-satu percakapan itu dilafazkan.

Mengikut penduduk di komuniti, bahasa Jawa itu juga mempunyai bentuk halus dan kasarnya. Bahasa Jawa yang digunakan oleh penduduk adalah di dalam bentuk kasarnya. Walaupun ramai diantara penduduk keturunan Jawa itu memahami bentuk halus di dalam bahasa Jawa itu, tidak ramai pula yang boleh bertutur, di dalam bahasa itu. Bahasa Jawa halus ini adalah lebih di dalam bentuk kiasan dan di dalam konteks ini, boleh disamakan dengan bahasa Melayu lama di mana banyak kiasan digunakan juga.

Walaupun majoriti penduduk bertutur di dalam bahasa Jawa, tetapi pengkaji tidak mengalami masalah yang besar dari segi komunikasi bercakap dengan mereka. Kecuali setengah-setengah penduduk keturunan Jawa yang tua dan masih 'pekat' dengan bahasa Jawa mereka, lain-lain penduduk adalah fasih di dalam bahasa Melayu - bahasa pengantar pengkaji,

2.4 Cuaca

Data-data mengenai cuaca di komuniti bermula daripada 7.4.1977 hingga 4.5.1977 telah dicatitkan. Data-data ini berupakan ukuran-ukuran kepada suhu udara, lembapan perbandingan (relative humidity) dan juga banyaknya hujan yang turun di komuniti.

I. Suhu Udara

Ukuran kepada suhu udara itu telah dibuat empat kali sehari iaitu pada jam 0800, 1200, 1600 dan 2000. Daripada ukuran-ukuran ini, suhu udara yang paling rendah sekali tercatat ialah 24°C dan ini adalah pada waktu pagi iaitu jam 0800. Suhu udara yang paling tinggi tercatat pula ialah 34.5°C dan ini adalah pada waktu tengahari iaitu jam 1200. Dari ukuran-ukuran yang dibuat pada 4 waktu yang ditetapkan setiap hari itu, purata hariannya menunjukkan bahawa suhu udara itu adalah paling rendah sekali pada jam 0800, meningkat dengan tinggi sekali pada jam 1200, kemudiannya turun sedikit pada jam 1600 dan seterusnya turun dengan lebih cepat pada jam 2000. (Lihat Rajah 1).

II. Lembaban Perbandingan

Ukuran kepada lembaban perbandingan itu adalah dilakukan empat kali sehari seperti juga dengan suhu udara, iaitu pada jam 0800, 1200, 1600 dan 2000. Ukuran ini adalah dilakukan dengan menggunakan satu 'whirling hygrometer'.

Daripada ukuran-ukuran yang dilakukan, lembaban perbandingan yang paling tinggi tercatat ialah 100% dan ini terdapat pada waktu-waktu pagi dan malam ataupun diwaktu-waktu hujan dan selepas hujan. Lembaban perbandingan yang paling rendah tercatat pula ialah 62% dan ini adalah pada jam 1200. Purata hariannya daripada ukuran-ukuran ini menunjukkan bahawa lembaban perbandingan itu adalah tinggi sekali pada jam 0800, turun pada yang paling rendah pada jam 1200, naik sedikit pada jam 1600 dan meningkat naik lagi dengan cepat pada jam 2000.

pada jam 2000 (lihat Rajah 1).

Hujan

Hujan telah diukur dengan menggunakan satu 'rain gauge'. Ukuran itu dibuat sejurus sahaja hujan berhenti, kecuali pada waktu-waktu malam di mana ukuran itu dilakukan pada awal-awal pagi esoknya.

Dalam jangkamasa 27 hari iaitu daripada 7.4.1977 hingga 4.5.1977, paras hujan yang turun di komuniti adalah setinggi 49 milimeter. Hujan yang paling sedikit sekali turun dalam satu-satu hari catitan itu adalah setinggi 1 milimeter, dan yang paling banyak sekali turun dalam satu-satu hari pula ialah 16 milimeter.

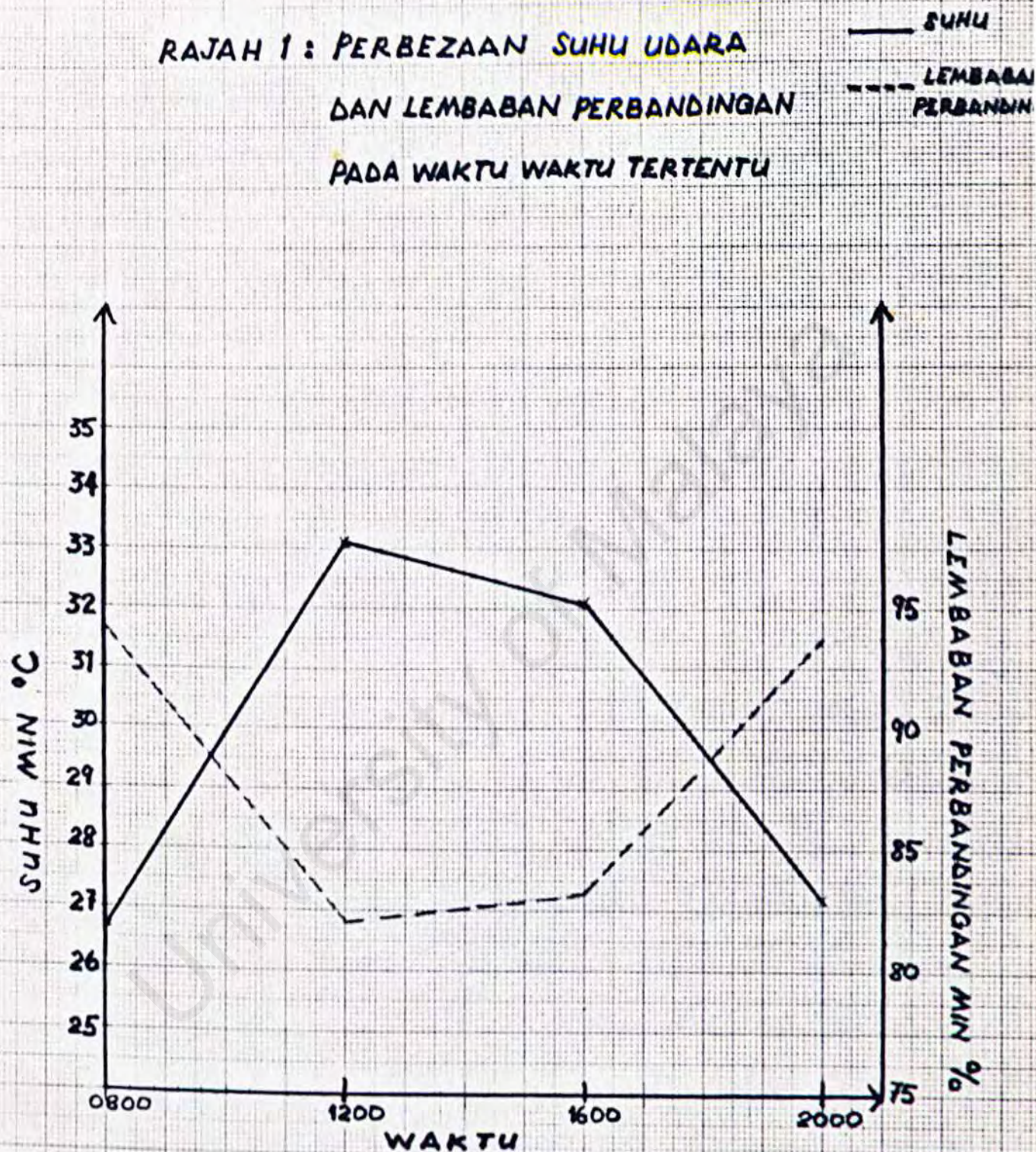
Deripada 27 hari yang ditetapkan untuk mengukur hujan itu, hanya 9 hari sahaja hujan turun. Ini bermakna hujan itu turun pada puratanya satu kali dalam masa 3 hari. (Sila lihat Rajah 2)

2.5 Ciri-Ciri Dinamika Penduduk⁷

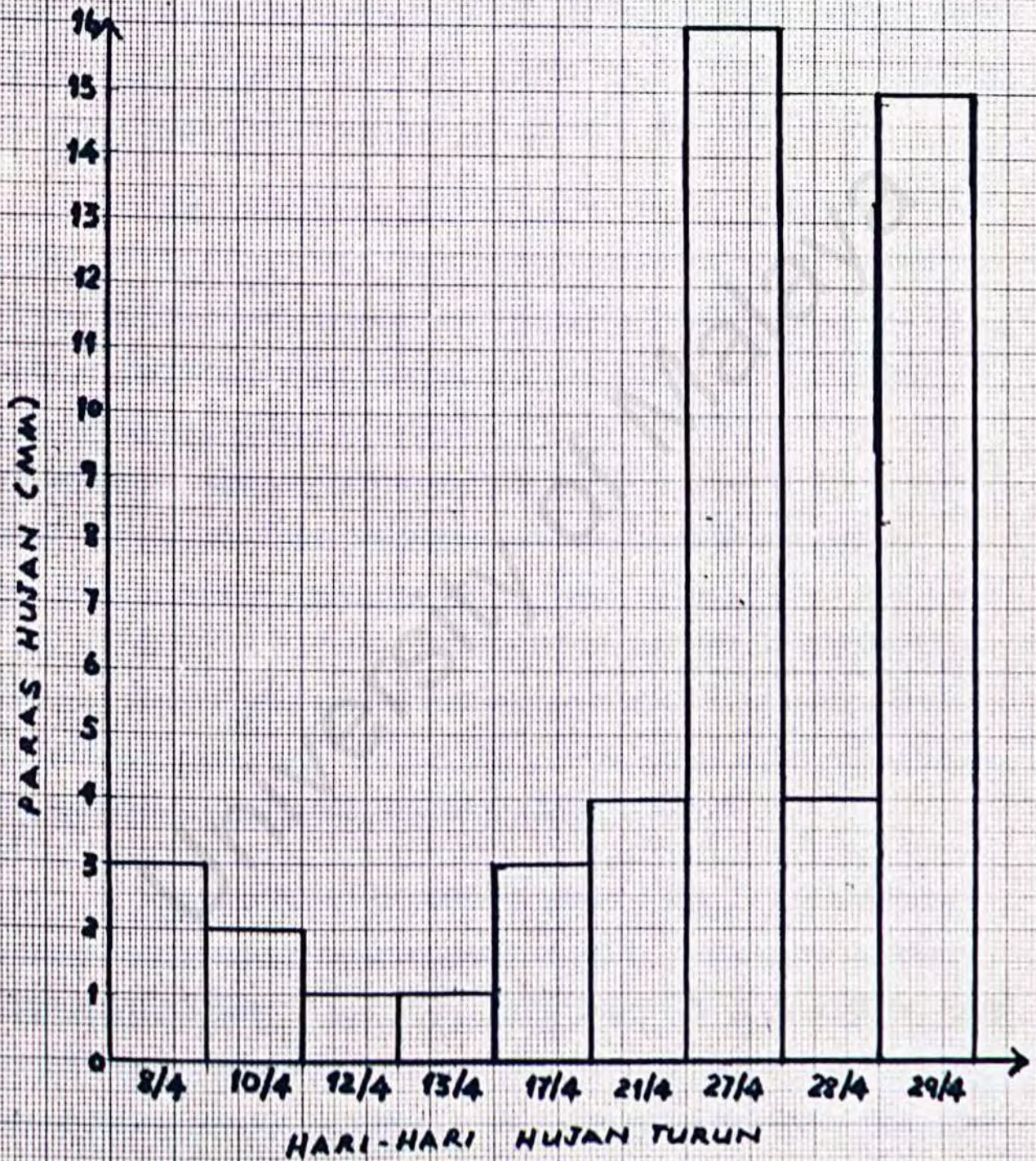
Menikut kajian yang dijalankan, kadar fertiliti di Labohan Dagang adalah tinggi. Kadar fertiliti yang tinggi ini adalah selaras dengan pendapat-pendapat yang menyatakan bahawa kadar fertiliti di kawasan desa (rural) adalah tinggi berbanding dengan penduduk-penduduk di kawasan urban dan dikalangan masyarakat orang asli.⁸

Kadar fertiliti yang tinggi ini boleh dikaitkan kepada beberapa faktor umum. Pertamanya sebagai petani-petani mereka memerlukan bilangan anak yang ramai sebagai tenaga kerja yang membantu kegiatan pertanian

RAJAH 1: PERBEZAAN SUHU UDARA
DAN LEMBABAN PERBANDINGAN
PADA WAKTU WAKTU TERTENTU



RAJAH 2: PARAS HUJAN PADA HARI-HARI TERTENTU.



mereka.⁹ Keduanya, nilai-nilai agama seperti menerima seramai mana anak-anak yang dilahirkan sebagai pemberian tuhan menjadi faktor penghalang bagi mereka mengamalkan perancangan keluarga dan seterusnya mendorong kadar fertiliti yang tinggi itu. Selain daripada itu ikatan-ikatan kekeluargaan itu juga menggalakkan mereka mempunyai bilangan anak yang ramai.

Kadar fertiliti yang tinggi ini juga dapat dihubungkan dengan bentuk piramid penduduk di Labohan Dagang di mana ianya dapat disifatkan sebagai kumpulan penduduk yang muda atau 'young/growing population.'¹⁰ Keadaan piramid ini selaras dengan kadar fertiliti sebanyak 7.45 bagi Labohan Dagang. Piramid penduduk itu juga menunjukkan bahawa komuniti ini terpaksa menanggung jumlah penduduk muda yang begitu besar. Jumlah penduduk muda yang besar ini, juga membawa implikasi bahawa potensi pertumbuhan penduduk itu adalah besar. Nisbah jantina (112.2) yang menunjukkan banyaknya perempuan daripada lelaki juga membawa implikasi pertumbuhan penduduk yang mungkin berlaku dengan pesat di komuniti ini pada tahun-tahun akan datang. Dan ini akan membawa kepada implikasi-implikasi lain seperti masalah kekurangan tanah dan sebagainya.

Dari segi faktor penghijrahan penduduk pula, tidak banyaknya berlaku penghijrahan masuk atau keluar komuniti. Keadaan ini di dalam aspek-aspek tertentu menggalakkan. Penghijrahan keluar komuniti itu boleh menghilangkan tenaga kerja yang muda dari komuniti dan kegiatan-kegiatan pertanian itu mungkin terjejas. Penghijrahan masuk oleh orang-orang luar itu pula boleh menimbulkan berbagai-bagai masalah sosial di dalam masa jangka panjang.

2,6 Organisasi Sosio-Politik

Komuniti yang dikaji merupakan sebahagian daripada masyarakat yang lebih besar. Jadi ia sudah semestinya terlibat dalam satu jalinan atau rangkaian (network) sosio-politik di peringkat mukim, daerah, negeri dan seterusnya negara.

Bagi tujuan pentadbiran kerajaan di Kampung Labihan Dagang, terdapatnya seorang penghulu.¹¹ Penghulu ini bolehlah dikirakan orang perantaraan diantara komuniti dengan organisasi sosio-politik di peringkat daerah, negeri dan seterusnya negara. Bagaimanapun, penghulu ini tidak pula boleh dikatakan ketua di komuniti yang dikaji. Ia adalah dilantik oleh kerajaan dan peranannya adalah cuma sebagai pegawai kerajaan yang menyelaraskan pentadbiran kerajaan di komuniti ini. Jadi hubungannya dengan komuniti ini tidaklah seberapa 'direct'.

Ketua kampung yang sebenarnya bagi komuniti ini ialah Wak Lurah. Ini adalah sebenarnya satu panggilan Jawa bagi ketua kampung. Wak Lurah ini dilantik oleh penduduk di komuniti dan tugas-tugasnya adalah untuk menjalankan pentadbiran komuniti ini dengan secara lebih direct. Turut mentadbir komuniti ini ialah sebuah jawatan kuasa kampung yang terdiri daripada lapan orang termasuk Wak Lurah sendiri sebagai yang dipertua.¹² Tugas-tugas mereka adalah bagi menyelesaikan sebarang masalah yang dihadapi oleh penduduk dan juga memberikan 'feedback' kepada penghulu dan seterusnya pegawai daerah mengenai pentadbiran dan juga usaha-usaha pembangunan di komuniti.

Komuniti ini juga mempunyai dua buah masjid - satu lama dan satu baru. Setiap sebuah masjid itu pula mempunyai setiausaha-setiausahanya sendiri. Setiausaha masjid ini pula selain daripada menjalankan tugas-tugasnya di dalam pengurusan masjid itu dan mentadbir hal ehwal ugama di komuniti, juga di dalam kes-kes tertentu memainkan peranan sebagai 'mediator' yang menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi oleh penduduk seperti kecurian, pergaduhan dan sebagainya. Jadi sedikit sebanyak setiausaha masjid itu membantu Wak Lurah dalam tugas-tugasnya. Ini adalah mungkin kerana komuniti ini adalah luas dari segi kawasan dan ramai penduduk-penduduknya, dan ada diantara penduduk yang merasakan lebih sehang untuk menyampaikan masalah-masalah mereka kepada setiausaha masjid daripada Wak Lurah ataupun ahli-ahli jawatankuasa kampung.

Di merata-rata komuniti juga terdapatnya surau-surau dimana selain daripada memenuhi peranannya sebagai tempat-tempat bagi penduduk-penduduk berkumpul untuk beribadah, ia juga merupakan tempat di mana penduduk berkumpul untuk berbincang mengenai apa-apa masalah atau apa perkara jua.

Selain daripada itu wujudnya dua buah parti politik nasional yang signifikan di komuniti iaitu UMNO dan PAS. Di komuniti ini UMNO merupakan parti yang lebih kuat dan teguh apabila dibandingkan dengan PAS. Oleh kerana UMNO adalah parti politik yang lebih 'dominant' dan menguasai keadaan politik itu, maka tidak adanya konflik politik secara terbuka di komuniti. Tambahan pula, dengan kemasukan PAS kedalam Barisan Nasional pada tahun 1974, ramai diantara ahli-ahli yang aktif dari PAS telah menarik diri daripada parti itu dan ini dengan sendirinya telah

melemahkan penyertaan politik PAS di komuniti ini. Bagaimanapun kedua-dua parti ini memainkan peranannya bagi melibatkan penduduk kedalam politik nasional.

Selain daripada parti-parti politik, penduduk-penduduk juga melibatkan diri di dalam persatuan-persatuan dan organisasi sosial yang lain seperti Persatuan Peladang, Persatuan Ibubapa/Guru-Guru Sekolah, Persatuan Belia 4B dan lain-lain yang sebenarnya diasaskan diperingkat pusat ataupun nasional. Selain daripada itu terdapat juga organisasi-organisasi sosial yang diasaskan diperingkat komuniti sendiri. Umpamanya institusi seperti gotong-royong itu terjelma sekali sekala semasa majlis-majlis nikah kahwin, kenduri kendara ataupun semasa upacara perkebunan itu dijalankan. Walau bagaimanapun institusi-institusi tradisional seperti ini, makin lama makin kurang dijalankan; mungkin kerana kemasukan institusi-institusi luar yang lebih 'formal' yang diasaskan di peringkat pusat.

Pada dasarnya, organisasi sosio-politik yang disebut di atas adalah dilihat longgar dan tidak rapi. Ini adalah mungkin benar di setengah-setengah keadaan di mana penduduk tidak mendekati saluran-saluran (channels) yang tertentu dalam menyelesaikan masalah-masalah mereka. Bagaimanapun ini tidaklah menjejaskan organisasi sosio-politik komuniti. Ia tetap tersusun di dalam satu hairaki sosio-politik yang rapi dan diselenggarakan di peringkat komuniti dan mempunyai hubungan yang rapat pula di peringkat mukim, daerah, negeri dan seterusnya nasional.

2.7 Kegiatan Ekonomi

Kegiatan ekonomi yang asas ialah pertanian. Sepertimana yang telah disebutkan di atas, 80% daripada penduduk adalah pendatang dari Pulau Jawa dan mereka telah datang ke komuniti dengan membawa satu tradisi pertanian yang begitu lama. Bagi golongan Melayu yang berada di komuniti pula, pertanian juga menjadi asas kegiatan ekonomi. Jadi tidaklah menghairankan jikalau dianggarkan seramai 80% daripada tenaga kerja penduduk di komuniti ini terlibat dalam kegiatan pertanian.

Walaupun pertanian menjadi asas ekonomi penduduk, tetapi data-data yang dikumpul juga menunjukkan bahawa penduduk turut bergiat di dalam kegiatan ekonomi yang lain selain daripada pertanian. Umpamanya, terdapat penduduk-penduduk yang menjadikan penangkapan ikan dan udang di sungai sebagai pekerjaan mereka. Ada pula diantara mereka yang bekerja di luar komuniti sebagai kerani, pekerja-pekerja kilang, buruh-buruh kasar dalam perusahaan melombong bijih dan di jabatan-jabatan kerajaan, peniaga-peniaga kecil (di dalam dan di luar komuniti) dan pelbagai lagi pekerjaan.

Walaupun bagaimanapun, tidak ramainya penduduk-penduduk yang boleh ditetapkan kegiatan ekonomi mereka melalui pekerjaan. Ini disebabkan tidak ramainya diantara penduduk-penduduk yang bergantungkan hasil pendapatan mereka daripada cuma satu sumber. Umpamanya bagi seorang penduduk yang bekerja di Dengkil sebagai buruh di dalam kapal korek bijih timah, kerjanya di sana adalah mengikut giliran waktu tertentu (shifts). Sesudah kerja-kerjanya di sana berakhir, ia mungkin pulang ke rumah dan mengerjakan kebun di sekeliling rumahnya pula. Jadi hasil pendapatannya adalah daripada

dua sumber, pertamanya sebagai buruh di dalam kapal korek dan keduanya daripada kegiatan-kegiatan pertaniannya. Jadi kegiatan ekonominya tidak terbatas kepada pekerjaannya sebagai buruh upahan sahaja. Keadaan yang serupa juga berlaku bagi golongan muda yang bekerja di luar komuniti. Sesudah habis kerja-kerja di kilang, pejabat dan sebagainya, mungkin pulang ke rumah untuk menolong ibubapa di kebun-kebun kopi ataupun kelapa sawit. Begitu juga bagi mereka yang menangkap ikan dan udang; ramai diantara mereka yang menjalankan kegiatan ini, juga menjalankan kegiatan pertanian.

Apa yang jelas ialah kegiatan ekonomi di komuniti adalah pelbagai. Tetapi pertanian itu masih menjadi kegiatan ekonomi yang asas - yang dijalankan oleh kebanyakan penduduk. Cuma yang berbeda diantara mereka ialah sejauhmanakah seseorang itu bergantung kepada kegiatan-kegiatan pertanian sebagai sumber pendapatan mereka.

Notakaki-Notakaki

- 1 Penggunaan konsep komuniti di dalam kajian adalah dengan secara terhad. Adalah sukar bagi sebuah kampung sebesar Labohan Dagang untuk mengamalkan konsep komuniti itu di dalam ertikata sebenarnya. Namun demikian terjelma juga perhubungan-perhubungan melalui struktur-struktur 'informal' yang menjalankan kehidupan berkomuniti itu di dalam banyak keadaan.
- 2 Oleh kerana 80% daripada penduduk-penduduk di komuniti adalah daripada keturunan orang-orang Jawa, maka di dalam bahagian ini pengkaji lebih menggambarkan latarbelakang sejarah penduduk-penduduk Jawa itu.
- 3 Dari temuramah dengan penduduk, pengkaji mendapat tahu bahawa mereka telah datang dalam kumpulan sanak saudara. Sebelum bertempat di Labohan Dagang, kebanyakan daripada mereka telah menetap di kawasan-

kawasan yang berhampiran dengan komuniti sekarang ini seperti Kanchong Darat, Sejangkang, Bukit Changgang dan lain-lain.

- 4 Orang-orang Melayu keturunan Bugis sebenarnya telah menempat di Labohan Dagang itu terlebih dahulu. Tetapi mereka cuma bertempat di sebelah barat komuniti sekarang ini, yang berhampiran dengan sungai itu. Lain-lain kawasan yang menjadikan komuniti itu pada sekarang ini masih merupakan tanah-tanah hutan sebelum diteroka oleh orang-orang Jawa itu.
- 5 Penanaman kopi itu adalah warisan daripada tradisi pertanian mereka di Pulau Jawa, di mana kopi itu telah diperkenalkan kepada mereka oleh penjajah Belanda.
- 6 Orang-orang asli itu bertempat di kawasan yang dinamakan 'Bukit Tadun Sakai Reserve' (Sila lihat Peta 2).
- 7 Kajian penduduk keatas komuniti ini dilakukan oleh rakan sipengkaji (Sdr. Anwar Jani). Kajiannya menjadi asas penggambaran pengkaji di bahagian ini.
- 8 Pendapat-pendapat ini terbukti di dalam kajian-kajian yang dijalankan oleh Bangsa-Bangsa Bersatu keatas beberapa buah negara di Asia dan Amerika Latin, dan juga kajian-kajian Sdr. Albert Gomes keatas kumpulan orang asli Semai (Jahai).
- 9 Ini hanya benar kepada keluarga yang mempunyai tanah yang luas yang memerlukan anak-anak (terutamanya lelaki) untuk menolong meneruskan pengerjaan tanah itu.
- 10 Umur min yang didapati daripada piramid penduduk ini ialah 24 tahun. Ia juga menunjukkan bahawa 42.7% daripada penduduk itu adalah di bawah 14 tahun.
11. Penghulu ini adalah salah seorang daripada empat penghulu lain yang menjalankan pentadbiran kerajaan di Mukim Tanjung Duabelas. Penghulu ini juga menyelaraskan pentadbiran kerajaan di tiga buah kampung yang lain selain daripada Labohan Dagang.
- 12 Wak Lurah dan ahli-ahli jawatankuasa kampung ini tidak menerima sebarang gaji. Cuma Wak Lurah seorang sahaja yang menerima 'token allowance' dari kerajaan setiap tahun.

BAB III

SUNGAI DI KOMUNITI

3.10 Gambaran Sungai¹

Sungai yang terdapat di komuniti merupakan satu komponen 'abiotic' yang penting. Ia adalah aliran keluar bagi sistem saliran air di komuniti. Ia juga penting dari segi potensinya untuk mengakibatkan banjir di komuniti. Dan penduduk-penduduk pula berinteraksi dengan sungai itu.²

Lebarinya sungai ini adalah lebih kurang 25 meter dan dalamnya pula adalah lebih kurang 12 meter.³ Oleh kerana sungai ini menghampiri kuala, ia adalah juga terbuka kepada pengaruh pasang surut di laut. Airnya pula kelihatan amat keruh sekali.

Beberapa ukuran dan ujian telah dibuat ke atas air sungai itu semasa kajian. Umpamanya suhu air itu telah diukur empat kali sehari iaitu pada jam 0830, 1230, 1630 dan 2030. Ujian pH juga dibuat setiap pagi pada jam 0830. Sementara itu, kelajuan arus air sungai itu juga diukur setiap pagi pada waktu yang sama.

Pengkaji juga telah mengumpulkan sampel-sampel air semasa kajian dan ini disimpan ke dalam botol-botol khas. Sampel-sampel air ini telah dibawa balik untuk dianalisisakan di dalam makmal. Daripada analisa makmal itu komposisi air sungai itu telah didapati.

3.11 Suhu Air

Daripada ukuran-ukuran suhu air yang telah dibuat, min suhu air itu pada waktu-waktu tertentu adalah seperti berikut:

0830 : 27.9°C

1230 : 26.8°C

1630 : 27.8°C

2030 : 27°C

Daripada min-min suhu air itu, ia menunjukkan bahawa suhu air di sungai adalah 'normal' dan tidak mungkin membawa sebarang kesan buruk kepada hidupan-hidupan air di dalam sungai itu.

3.12 Ujian pH⁴

Sepanjang kajian dijalankan, pH yang didapati semasa setiap ujian dibuat adalah tetap (constant) 5.5. Walaupun ini menunjukkan air itu adalah di dalam lingkungan yang 'acidic', tetapi ia tidak membahayakan hidupan-hidupan air di dalam sungai itu. pH 5.5 itu adalah dianggap 'normal'.

3.13 Kelajuan Arus Air

Kelajuan arus air sungai itu adalah sukar untuk diukur dengan tepat. Pertamanya adalah oleh kerana kekurangan peralatan mengukur. Kedua-duanya adalah disebabkan oleh pengaruh pasang surut air laut kepada sungai itu sendiri. Bagaimanapun min yang didapati bagi arus air sungai itu ialah 8.7 saat per 2 miter.

3.14 Komposisi air sungai

Setelah analisa makmal dibuat, komposisi air sungai itu dibahagikan kepada dua bahagian, iaitu 'suspended sediments' dan 'dissolved solids'. Kedua-dua bahagian ini disukat melalui bahagian-bahagian per juta (parts per million) dalam bandingannya kepada air sungai itu.

Jadual 3 menunjukkan bahawa jumlah 'suspended sediments' di dalam air sungai itu adalah besar.⁵ Jumlah yang terkecil bagi 'suspended sediments' yang didapati daripada sampel-sampel air yang dikumpulkan ialah 77.6 bahagian per juta, dan yang terbesar pula ialah 3981.4 bahagian per juta. Min yang didapati ialah 1228.1 bahagian per juta. Jumlah-jumlah 'suspended sediments' yang diperolehi ini membawa implikasi bahawa kadar 'sedimentation' di sungai ini adalah pesat sekali.⁶ Ini boleh membahayakan hidupan-hidupan air terutamanya sekali ikan-ikan yang tidak boleh hidup di dalam keadaan air yang mempunyai jumlah 'suspended sediments' sebesar yang disebutkan di atas.⁷

Bagaimanapun jumlah 'dissolved solids' yang diperolehi adalah 'normal' dan tidak di dalam keadaan yang membahayakan hidupan-hidupan air di sungai itu. Jumlah yang terkecil bagi 'dissolved solids' yang didapati daripada sampel-sampel air yang dikumpulkan ialah 24.4 bahagian per juta dan jumlah yang terbesar pula ialah 148.6 bahagian per juta. Min yang didapati pula ialah 61.1 bahagian per juta.

21.4.77	0830	119.4	24.4
22.4.77	0830	488.2	31.6
23.4.77	0830	3616.2	92.0
24.4.77	0830	3981.4	77.2
25.4.77	0830	1501.0	46.2
26.4.77	0830	2938.0	53.4
27.4.77	0830	1212.2	50.2
28.4.77	0830	-	-
29.4.77	0830	-	-
30.4.77	0830	2722.8	148.6
	MIN:	1228.1	61.1

JADUAL 3: JUMLAH-JUMLAH 'SUSPENDED SEDIMENTS' DAN 'DISSOLVED SOLIDS' MENGIKUT WAKTU DAN HARI-HARI TERTENTU.

TARIKH	WAKTU	'SUSPENDED SEDIMENTS' (BAHAGIAN PER JUTA)	'DISSOLVED SOLIDS' (BAHAGIAN PER JUTA)
7.4.77	0830	299.8	34.0
8.4.77	0830	284.2	35.6
9.4.77	0830	1331.8	31.6
10.4.77	0830	77.6	42.2
11.4.77	0830	2957.8	72.8
12.4.77	0830	1081.8	130.2
13.4.77	0830	3143.6	42.2
14.4.77	0830	181.8	26.4
15.4.77	-	-	-
16.4.77	-	-	-
17.4.77	1630	221.0	118.4
18.4.77	0830	896.2	36.4
19.4.77	0830	253.6	70.6
20.4.77	0830	134.4	39.6
21.4.77	0830	119.6	24.4
22.4.77	0830	488.2	51.8
23.4.77	0830	3618.2	95.0
24.4.77	0830	3981.4	72.2
25.4.77	0830	1501.0	46.2
26.4.77	0830	2938.0	53.4
27.4.77	0830	1212.2	50.2
28.4.77	0830	-	-
29.4.77	0830	-	-
30.4.77	0830	2722.6	148.6
	MIN:	1228.1	61.1

3.20 Hubungan Penduduk dengan Sungai

Beberapa aspek mengenai hubungan Penduduk dengan sungai telah diselidiki sepanjang kajian. Sebahagian besar daripada hubungan manusia dengan sungai itu berkisar di dalam kegiatan menangkap ikan dan udang dan ini akan digambarkan serta dibincangkan berikutnya di bawah. Selain daripada itu pengkaji akan membincangkan bersama sejauh manakah kegunaan sungai itu kepada penduduk.

3.21 Penangkapan Ikan dan Udang

Ikan dan udang di sungai boleh merupakan punca protin yang murah bagi penduduk di komuniti. Tetapi punca protin ini tidak dikerjakan (exploited) dengan sepenuhnya. Bilangan penduduk yang melibatkan diri ke dalam kegiatan menangkap ikan dan udang itu adalah kecil; seramai enam orang bekerja secara sepenuh masa dan lapan orang secara separuh masa.⁸ Pekerjaan menangkap ikan dan udang itu bukanlah satu kegiatan yang tidak lumayan. Di sebaliknya seseorang yang tekun bekerja di dalam lapangan ini boleh menghasilkan pendapatan yang lebih banyak daripada pendapatan purata penduduk-penduduk yang bergiat di dalam lapangan pertanian.⁹

Di dalam bahagian penangkapan ikan dan udang ini, pengkaji akan bermula dengan menggambarkan cara-cara yang digunakan bagi menangkap ikan dan udang itu. Pengkaji juga akan menerangkan peristiwa campakan hendyric¹⁰ ke dalam sungai yang telah berlaku pada hari pertama pengkaji berada di komuniti. Campakan hendyric ini telah menghalang kajian pengkaji di dalam berbagai aspek penyelidikan mengenai kegiatan menangkap ikan dan udang itu.¹¹ Kemudian pengkaji akan menerangkan sebab-sebab kegiatan menangkap ikan dan

udang itu kurang mendapat sambutan di kalangan penduduk dan seterusnya menerangkan pula mengapa ada di antara penduduk yang memilih untuk menceburkan diri ke dalam kegiatan ini.

3.21.1 Cara-cara Menangkap Ikan dan Udang

I. Gerogor (lihat gambar Rajah 1)

Alat ini diperbuat daripada kayu gerogor.¹² Ia adalah sejenis jerat yang digunakan khas untuk menangkap udang. Di bahagian dalam gerogor itu dipasangkan 'pisau-pisau kecil' di sekelilingnya. Umpan bagi udang itu dipasangkan dipisau-pisau kecil ini. Selalunya kepingan-kepingan isi kelapa digunakan sebagai umpan. Apabila udang masuk dari bahagian bawah gerogor yang dibiarkan terbuka, dan cuba memakan isi kelapa itu, ia sendiri akan terperangkap dipisau-pisau kecil tadi. Kadangkala ikan-ikan kecil seperti 'baung' juga terperangkap sama.

Gerogor-gerogor ini selalunya diikatkan dengan tali dari bahagian atasnya ke dahan-dahan ataupun ranting-ranting pokok kayu di tebing sungai. Setelah diikat, ia dibiarkan tenggelam di dalam air sungai. Ia dipasang semasa air penuh (waktu malam) dan dikumpulkan semula semasa air surut (petang hari esoknya).¹³ Seseorang yang pandai mencari tempat yang sesuai untuk memasang gerogor-gerogornya,¹⁴ akan mendapat tangkapan sebanyak lima atau enam kati¹⁵ bagi tiga puluh gerogor yang dipasang olehnya.¹⁶

II. Membelad (lihat gambar Rajah 2)

Cara ini ialah dengan memasang jala di sekeliling kayu-kayu panjang (poles) yang dipacak ke dalam pasir tapak sungai. Ianya dipasang di tepi-tepi sungai semasa air surut. Apabila air pasang, belad itu akan

tenggelam (submerged) di dalam air. Nasi-nasi putih ditaburkan ke dalam kawasan belad itu terlebih dahulu sebagai umpan. Ikan dan udang akan masuk ke dalam belad itu semasa air pasang untuk memakan nasi-nasi putih tadi. Kemudian belad itu akan ditutup dengan sepenuhnya dan ikan-ikan dan udang tadi akan terperangkap. Ikan-ikan dan udang itu dipungut setelah air surut semula. Tangkapan purata dengan menggunakan cara ini ialah lebih kurang sepuluh kati iaitu dengan mengirakan ikan dan udang sekali.

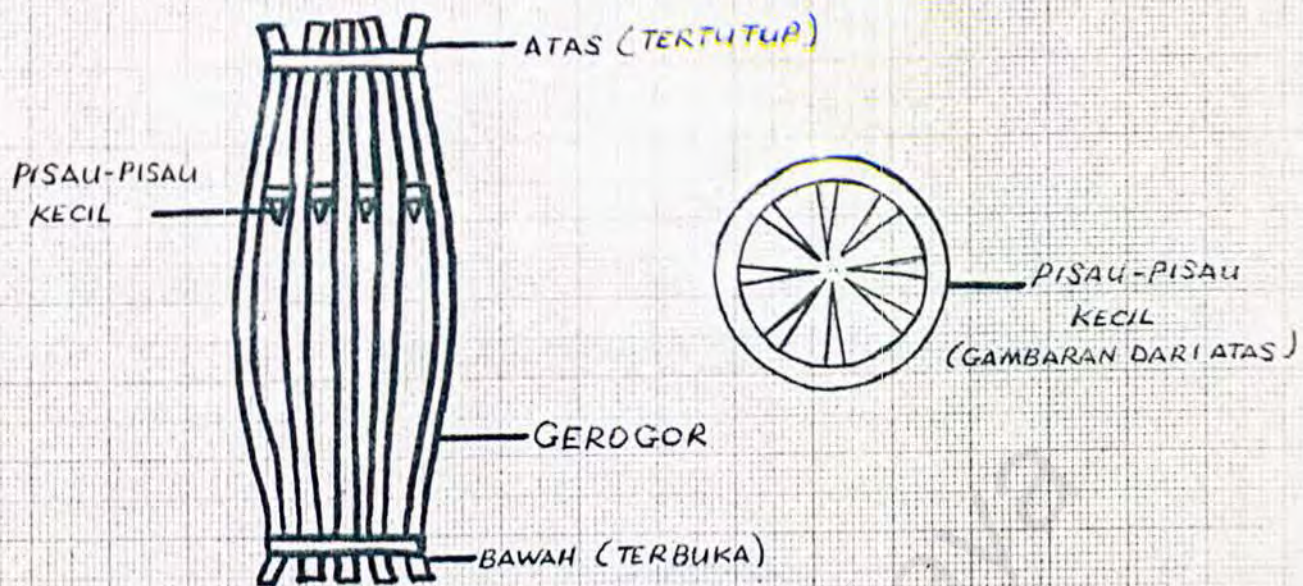
III. Menjala

Menjala merupakan satu cara yang senang bagi menangkap udang di sungai.¹⁷ Di dalam cara ini, umpan yang digunakan adalah juga nasi-nasi putih yang dicampakkan ke dalam air. Seseorang yang menggunakan cara ini hendaklah pandai mencari tempat di mana udang-udang itu selalu bersembunyi. Setelah nasi-nasi putih dicampakkan ke dalam air, udang-udang itu akan keluar untuk memakan umpannya, dan nelayan itu akan membuang jalanya untuk menangkap udang-udang itu. Hasil tangkapan purata bagi dua hingga tiga jam bekerja dengan menggunakan cara ini ialah empat kati.

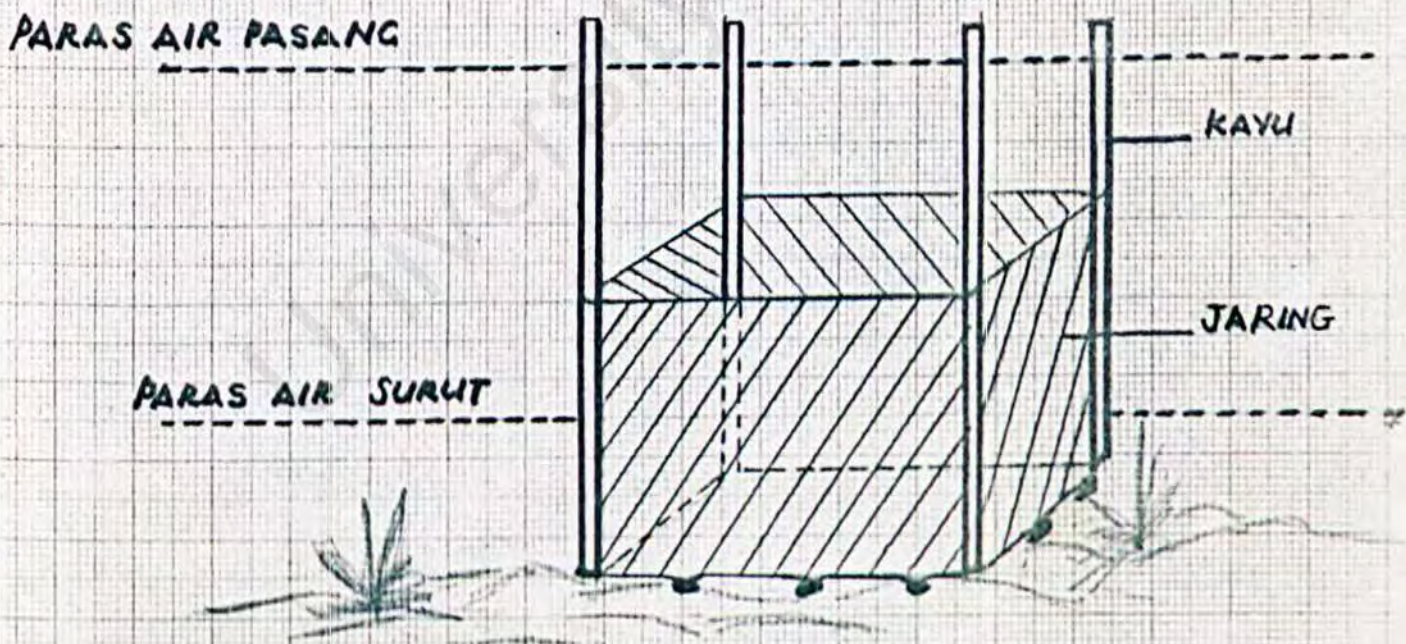
IV. Kurongan (lihat gambar Rajah 3)

Kurongan itu bukanlah sejenis alat penangkapan ikan atau udang. Ia adalah sejenis bakul yang diperbuat daripada rotan dan boleh dibuka tutup di bahagian atasnya. Ia digunakan bagi menyimpan udang-udang yang ditangkap oleh seseorang nelayan itu. Ia diikatkan dengan tali ke ^{kayu} / belad nelayan dan dibiarkan tenggelam di dalam air. Dengan menyimpan secara begini, seseorang nelayan itu boleh mendapatkan udang-udang yang masih hidup (fresh) pada bila-bila masa ia perlu.

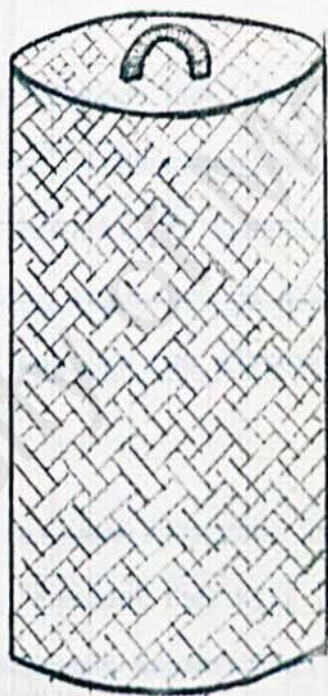
GAMBAR RAJAH 1: GEROGOR



GAMBAR RAJAH 2 : BELAD



GAMBAR RATAH 3: KURONGAN.



3.21.2 Peristiwa Campakan Hendyric

Pada hari pertama di komuniti, pengkaji telah mengikut Pak Aji¹⁸ ke sungai untuk mengumpul gerogor-gerogor yang telah dipasang sehari sebelum itu. Tiga puluh buah gerogor telah dipasang oleh Pak Aji, tetapi malangnya tidak seekor pun udang yang terperangkap di dalam gerogor-gerogor itu hidup. Semuanya sudah mati menjadi bangkai termasuk ikan-ikan yang turut terperangkap sama.

Pak Aji memberitahu bahawa keadaan ini adalah kemungkinan besarnya disebabkan oleh orang-orang yang tidak bertanggungjawab yang telah mencampakan campuran kimia yang kuat iaitu hendyric.¹⁹ Campuran kimia ini adalah sebenarnya sejenis racun serangga yang digunakan di ladang-ladang kelapa sawit. Tujuan campuran beracun yang begitu mujarab itu dicampakkan ke dalam sungai adalah untuk memabukkan ikan-ikan.²⁰

Tetapi tujuan sebenarnya campakan hendyric ini dilakukan bukanlah setakat untuk memabukkan ikan-ikan. Menurut Pak Aji, apabila ikan-ikan itu sudah mabuk ia akan timbul meloncat-loncat kepermukaan air.²¹ Jadi semasa ikan-ikan ini meloncat-loncat kepermukaan air, orang-orang yang telah merancang campakan hendyric ini akan dengan senang menangkap ikan-ikan itu dengan menggunakan jala.²²

Semasa peristiwa campakan hendyric ini berlaku, kesemua ikan-ikan dan udang-udang yang terperangkap di dalam tiga puluh buah gerogor yang dipasang oleh Pak Aji, habis mati. Gerogor-gerogor ini pula adalah dipasang mengikut haluan sungai. Jaraknya di antara sebuah gerogor kepada yang lain adalah

lebih kurang 10 hingga 30 miter. Jadi kita boleh bayangkan betapa berkesan-nya campuran kimia ini yang sekurang-kurangnya telah membunuh ikan-ikan dan udang-udang yang terperangkap di dalam tiga puluh buah gerogor tadi.

Pak Aji juga telah menunjukkan kepada pengkaji melalui peta, tempat di mana kemungkinan besarnya hendyric ini telah dilepaskan.²³ Berdasarkan kepada peta dan juga lapuran-lapuran yang diterima dari penduduk-penduduk, campuran kimia ini telah berkesan di dalam jarak dua batu mengikut haluan sungai itu. Memandangkan betapa luasnya Sungai Langat di bahagian ini (lebih kurang 25 miter), ikan-ikan dan udang-udang yang terbunuh akibat daripada peristiwa campakan hendyric ini amatlah banyak.

Perbuatan yang tidak bertanggungjawab seperti ini adalah dikutuk oleh penduduk-penduduk di komuniti. Ia adalah salah dari segi undang-undang negara. Tetapi walaupun Wak Lurah (Ketua Kampung) telah melaporkan kejadian ini kepada pihak polis, tindakan-tindakan yang seterusnya tidak dapat diambil kerana pengetahuan mengenai hal ini adalah lambat diperolehi untuk mengesan mereka-mereka yang bertanggungjawab.

Menurut Pak Aji pula, pengerjaan menangkap ikan seperti ini tidaklah menguntungkan samasekali. Harga hendyric itu sendiri adalah mahal - lebih kurang 80 hingga 100 ringgit bagi segelen. Memandangkan betapa jauhnya hendyric itu telah berkesan daripada punca campakannya, paling kurang dua atau tiga gelen telah mungkin digunakan. Tambahan pula orang-orang yang mencampakannya hendaklah menangkap ikan-ikan itu semasa ia timbul meloncat-loncat ke permukaan air. Jikalau mereka lambat menangkapnya, ikan-ikan itu akan mati dan terus tenggelam. Jadi walaupun menangkap ikan secara begini dilihat

senang, tetapi keuntungan yang diperolehi mungkin tidak setimpal dengan modal yang dikeluarkan. Ikan-ikan yang ditangkap secara begini pula mengikut penduduk-penduduk yang mengetahui adalah tidak lemak dan manis apabila dimasak dan dimakan kerana sudah bercampur dengan hendyric tadi.²⁴

Penduduk-penduduk mensyaki orang-orang luar (mungkin taukeh-taukeh Cina), yang mampu membeli hendyric sebanyak yang disebutkan itu dan yang juga mempunyai motobot di mana senang bagi mereka untuk menangkap ikan-ikan itu dengan segera, telah melakukan perbuatan itu. Pernah juga penduduk-penduduk yang tidak bertanggungjawab melakukan perbuatan seperti ini. Tetapi yang lazim digunakan ialah tuba dan ia dicampakkan cuma di parit-parit dan ini tidak mempunyai kesan yang begitu buruk kepada ikan-ikan di bahagian sungai.

Walaupun bagaimanapun, apa yang jelas selepas peristiwa ini, ikan dan udang amatlah berkurangan ataupun boleh dikatakan hampir tiada di bahagian sungai komuniti. Penduduk-penduduk yang bergantung kepada penangkapan ikan dan udang untuk sara hidup seolah-olah bercuti. Dalam temu-bual dengan penduduk-penduduk, pengkaji mendapat tahu bahawa ia akan memakan masa tiga hingga enam bulan bagi ikan dan udang untuk berada kembali di sungai. Ada juga yang menganggarkan hingga setahun.²⁵ Tetapi apa yang jelas ialah akibat daripada perbuatan yang tidak bertanggungjawab ini, penduduk-penduduk yang bergantung kepada sungai untuk sara hidup mereka secara sepenuh atau separuh masa telah tergendala kerja-kerja mereka. Di samping itu juga, kematian ikan dan udang, dan kerosakan lain-lain tumbuhan di sungai yang telah mungkin berlaku, adalah amat merugikan bukan saja kepada manusia, malah kepada yang lebih besar - alam semulajadi sendiri.

senang, tetapi keuntungan yang diperolehi mungkin tidak setimpal dengan modal yang dikeluarkan. Ikan-ikan yang ditangkap secara begini pula mengikut penduduk-penduduk yang mengetahui adalah tidak lemak dan manis apabila dimasak dan dimakan kerana sudah bercampur dengan hendyric tadi.²⁴

Penduduk-penduduk mensyaki orang-orang luar (mungkin taukeh-taukeh Cina), yang mampu membeli hendyric sebanyak yang disebutkan itu dan yang juga mempunyai motobot di mana senang bagi mereka untuk menangkap ikan-ikan itu dengan segera, telah melakukan perbuatan itu. Pernah juga penduduk-penduduk yang tidak bertanggungjawab melakukan perbuatan seperti ini. Tetapi yang lazim digunakan ialah tuba dan ia dicampakkan cuma di parit-parit dan ini tidak mempunyai kesan yang begitu buruk kepada ikan-ikan di bahagian sungai.

Walaupun bagaimanapun, apa yang jelas selepas peristiwa ini, ikan dan udang amatlah berkurangan ataupun boleh dikatakan hampir tiada di bahagian sungai komuniti. Penduduk-penduduk yang bergantung kepada penangkapan ikan dan udang untuk sara hidup seolah-olah bercuti. Dalam temu-bual dengan penduduk-penduduk, pengkaji mendapat tahu bahawa ia akan memakan masa tiga hingga enam bulan bagi ikan dan udang untuk berada kembali di sungai. Ada juga yang menganggarkan hingga setahun.²⁵ Tetapi apa yang jelas ialah akibat daripada perbuatan yang tidak bertanggungjawab ini, penduduk-penduduk yang bergantung kepada sungai untuk sara hidup mereka secara sepenuh atau separuh masa telah tergendala kerja-kerja mereka. Di samping itu juga, kematian ikan dan udang, dan kerosakan lain-lain tumbuhan di sungai yang telah mungkin berlaku, adalah amat merugikan bukan saja kepada manusia, malah kepada yang lebih besar - alam semulajadi sendiri.

Akibat daripada peristiwa ini juga, penyelidikan pengkaji mengenai kegiatan menangkap ikan dan udang itu tidak dapat dijalankan dengan sempurna.

3.21.3 Sebab-sebab kegiatan menangkap ikan dan udang kurang mendapat sambutan dari kalangan penduduk

Bilangan penduduk yang bekerja menangkap ikan dan udang adalah kecil jikalau dibandingkan dengan bilangan penduduk yang bergiat di dalam lapangan pertanian. Ini boleh diterangkan dengan beberapa sebab.

Pertama penangkapan ikan dan udang itu memerlukan modal. Sampan dan jala mesti dibeli. Jikalau hendak menjerat udang pula, gerogor hendaklah dibuat sendiri atau diupahkan kepada orang. Didalam temubual dengan nelayan-nelayan yang dianggap sepenuh masa, pengkaji mendapat tahu bahawa sekurang-kurangnya ^{/\\$800} adalah perlu sebagai modal.²⁶ Walaupun kerja-kerja dengan tanah juga memerlukan modal, terutamanya untuk membeli tanah itu pada mulanya, tetapi tanah adalah harta yang dianggap tahan lama. Lagipun dengan adanya sistem sewa-menyewa dan upahan di komuniti, maka tanah yang dikerjakan itu tidak semestinya dimiliki oleh sipengerja. Bagi mereka yang mewarisi tanah-tanah pusaka pula, faktor pengeluarannya yang utama itu sudah sedia ada.

Penangkapan ikan dan udang juga tidak menjamin hasil pendapatan dengan sepenuhnya. Ia bergantung kepada hasil tangkapan seseorang itu yang sedikit sebanyak bergantung kepada nasib dan rezekinya. Walaupun kerja-kerja dengan tanah untuk sara hidup juga tidak dapat jaminan sepenuhnya, kerana ia masih terbuka kepada ancaman cuaca, serangga, binatang-binatang

dan bencana alam, tetapi ia masih dianggap pekerjaan yang lebih 'stable' dan 'secure' daripada kerja-kerja di sungai.

Kerja-kerja di sungai juga terbuka kepada sedikit sebanyak persaingan. Berlainan daripada penangkapan ikan di laut, di mana kawasan yang dikerjakan adalah luas, di sungai kawasannya adalah terhad lebih kurang kepada bahagian sungai di komuniti. Seperti di komuniti yang dikaji, cara mereka menangkap ikan dan udang seperti membelad, dengan sendirinya menghadkan pekerjaan mereka di bahagian sungai komuniti. Oleh kerana terhadnya kawasan pengerjaan mereka itu, persaingan mudah berlaku dan kadangkala boleh melarat kepada suatu konflik yang lebih besar. Umpamanya di dalam penangkapan ikan dan udang dengan memasang belad, nelayan-nelayan yang tidak bertimbang rasa dan inginkan tangkapan yang banyak boleh menggunakan jala yang halus. Dengan begini hampir kesemua ikan dan udang yang termasuk ke dalam perangkap jala itu akan terus terperangkap. Ini mengakibatkan satu kesan yang buruk kerana setengah-tengah ikan dan udang yang terperangkap sama, adalah masih kecil dan peluang bagi mereka untuk membesar tidak diberikan. Ini adalah amat merugikan kerana mereka ini cuma memerlukan dua atau tiga minggu untuk membesar bergantung kepada jenis-jenisnya. Ikan-ikan dan udang-udang ini pula selalunya bergerak menghala ke kuala semasa ia sedang membesar. Jadi jikalau ada nelayan yang memasang belad dengan jala halus di bahagian atas haluan sungai itu, maka nelayan yang memasang belad di bahagian bawah akan berkurangan hasil tangkapannya, akibat daripada berkurangnya ikan dan udang yang bergerak menghala ke kuala. Jadi dalam usaha-usaha setengah-tengah nelayan yang inginkan hasil tangkapan yang tidak lebih, kadangkala ia dengan secara langsung mengurangkan hasil tangkapan

nelayan-nelayan lain. Akibat daripada persaingan tidak sihat ini, ia boleh melarat kepada konflik yang lebih besar.

Tidak popularnya kerja-kerja menangkap ikan dan udang ini juga boleh diterangkan dengan latar belakang sejarah penduduk-penduduk di komuniti. Lapan-puluh peratus daripada penduduk-penduduk di komuniti adalah daripada kaum Jawa yang telah berhijrah kemari dua generasi yang lepas (1920an). Mereka adalah pada asasnya pengerja-pengerja tanah. Jadi walaupun mereka menetap di kawasan yang berhampiran dengan sungai di mana ikan dan udang mungkin banyak terdapat pada masa itu, pekerjaan asas mereka sebagai pengerja tanah tidak ditinggalkan. Mereka mendapati diri mereka lebih mahir di dalam pekerjaan seperti ini. Kerja-kerja dengan sungai seperti memasang gerogor dan membelad itupun dipelajari daripada orang-orang asli yang terdapat berhampiran dengan komuniti. Jadi walaupun perubahan di dalam pekerjaan, iaitu daripada pengerja tanah kepada penangkap ikan dan udang ada berlaku, tetapi ia tidaklah merupakan perubahan yang signifikan. Perubahan ini mungkin berlaku dengan lebih ketara lagi jikalau hidupan di sungai itu dapat menjamin sara hidup mereka. Tetapi bagi kebanyakan penduduk, kerja-kerja dengan tanah itu dipercayai lebih 'secure', 'stable' dan menjamin. Keyakinan mereka yang 'bias' terhadap kerja-kerja dengan tanah ini tidaklah menghairankan. Kerja-kerja dengan tanah itu adalah mereka warisi mungkin berkurun-kurun lamanya sejak daripada Pulau Jawa, walhal penangkapan ikan dan udang hanya dipelajari setelah berhijrah ke sini. Hakikat ini bagi pengkaji menjadi satu faktor yang muktamad dalam menerangkan tidak popularnya kerja-kerja menangkap ikan dan udang di sungai.

Selain daripada itu, pengkaji juga percaya bahawa unsur-unsur kemodenan yang telah diserapkan masuk ke dalam komuniti ada memainkan peranannya. Umpamanya pilihan dalam pekerjaan itu diperluaskan bagi penduduk-penduduk komuniti dengan adanya kilang-kilang di pekan Panglima Tok Garang (lihat peta 1). Jauh dekatnya tempat bekerja tidak menjadi masaalah oleh kerana adanya sistem pengangkutan yang lebih kurang 'efficient'. Bagi mereka-mereka yang mempunyai sedikit sebanyak pendidikan pula kerja-kerja seperti kerani, guru-guru sekolah, askar dan sebagainya adalah lebih menarik. Ada juga penduduk-penduduk di dalam pertengahan umur yang bekerja di dalam perusahaan melombong di Dengkil. Jadi tarikan-tarikan luar ini telah memperluaskan pilihan pekerjaan mereka yang memberi kesan kepada kerja-kerja di dalam komuniti, iaitu kerja-kerja yang bersangkutan-paut dengan tanah, dan kerja-kerja dengan sungai.

Selama lima minggu pengkaji berada di komuniti, diperhatikan juga bahawa ada penjaja-penjaja luar yang masuk setiap hari ke komuniti dengan tujuan menjual ikan, sayur-sayuran dan lain-lain makanan keperluan harian. Jadi ikan itu mudah dibeli, tidak perlu bersusah payah mencarinya di sungai. Jikalau tidak adapun penjaja-penjaja luar seperti ini yang kemari, penduduk-penduduk dengan mudah boleh menaiki bas untuk pergi ke Banting dan membeli-belah di pasar.

Ikan dan udang itu juga bukan merupakan punca protin yang tunggal bagi penduduk-penduduk. Binatang-binatang ternakan seperti lembu, kambing, ayam dan itek banyak dipelihara. Walaubagaimanapun pengkaji berpendapat bahawa ikan dan udang di sungai itu boleh menjadi punca protin

yang utama bagi kebanyakan penduduk terutamanya daripada golongan yang miskin, jika mereka rajin berusaha.

3.21.4 Sebab-sebab pekerjaan menangkap ikan dan udang dipilih

Walaupun kegiatan menangkap ikan dan udang itu kurang mendapat sambutan daripada penduduk, tetapi nelayan-nelayan di komuniti tetap ada. Ada beberapa sebab yang boleh diberikan atas kenapa ada di antara penduduk yang menceburkan diri ke dalam kegiatan menangkap ikan dan udang itu samada secara sepenuh atau separuh masa.

Seperti mana yang telah dikatakan sebilangan besar penduduk bergantung kepada tanah sebagai faktor pengeluar yang utama bagi hasil pendapatan mereka. Setelah dua generasi berlalu²⁷ jumlah penduduk itu telah bertambah dengan pesat dan masalah kekurangan tanah itu dialami oleh setengah penduduk. Walaupun adanya perluasan tanah untuk dikerjakan, ia tidak dapat menampung hidup kesemua penduduk-penduduk di komuniti lagi. Di dalam masa yang sama juga, 'concentration' tanah kepada segolongan penduduk dan juga perpecahan tanah melalui perwarisan telah berlaku. Jadi pada dasarnya kekurangan tanah itu adalah dialami oleh penduduk. Bagi seorang penduduk yang mewarisi tanah pusaka, tanah itu mungkin menjadi 'uneconomic' untuk dikerjakan setelah ia dibahagi-bahagikan.²⁸ Tanah itu tidak lagi boleh menyara hidup penduduk itu. Maka salah satu daripada alternatif yang terbuka kepadanya ialah untuk bekerja menangkap ikan dan udang di sungai. Walaubagaimanapun ini bukanlah cuma satu alternatif yang terbuka baginya. Adanya sistem sewa-menyewa di komuniti di mana ia boleh mengambil bahagian di dalamnya. Ia masih boleh menyara hidup

ahli-ahli keluarganya dengan mengambil upah dari mengerjakan tanah-tanah orang lain. Dengan adanya pula peluang-peluang pekerjaan di luar komuniti, alternatif-alternatif baginya menjadi lebih terbuka.

Jadi pemilihan seseorang itu kepada pekerjaan menangkap ikan dan udang, tidak boleh diterangkan cuma atas dasar kekurangan tanah di komuniti. Minat dan kecenderungannya perlu dipertimbangkan. Walaupun minat dan kecenderungan itu adalah pada dasarnya dilihat cuma relatif, tetapi ia memainkan peranan yang penting dalam menggalakkan individu itu untuk menceburkan diri ke dalam kegiatan menangkap ikan dan udang itu. Seperti yang telah dijelaskan, cara-cara menangkap ikan dan udang itu sendiri adalah dipelajari. Ia bukanlah satu perwarisan yang tesemat rapi di dalam cara hidup penduduk seperti pengerjaan tanah. Jadi penangkapan ikan dan udang itu sendiri ialah satu aspek yang 'variant' di dalam hidup mereka. Oleh yang demikian, pengkaji berpendapat bahawa minat itu mesti ada dalam diri seseorang sebelum ia mempelajari cara-cara menangkap ikan dan udang, walaupun tidak dinafikan pula bahawa cara-cara itu mungkin dipelajari secara kebetulan sahaja daripada sibapa individu dan seumpamanya. Tetapi apa yang nyata ialah cara-cara itu adalah 'exclusively learnt', kerana bukan semua penduduk yang mempunyai peluang untuk mempelajarinya dan bukan semua pula yang ingin mempelajarinya. Jadi oleh kerana ia adalah 'exclusively learnt', menerangkan mengapa sedikit sahaja bilangan penduduk yang mengambil bahagian di dalam kegiatan ini. Dan bagi mereka yang telah mempelajari cara-cara menangkap ikan dan udang itu pula, menganggapnya satu 'asset' yang harus dipraktikkan untuk meninggikan taraf ekonomi mereka.

Selain daripada itu, desakan-desakan ekonomi juga boleh mendorong seseorang itu untuk menangkap ikan dan udang. Umpamanya hasil pendapatan yang tidak cukup daripada kerja-kerja dengan tanah, keluarga yang besar untuk ditanggung, motivasi untuk meninggikan taraf ekonomi sendiri; semuanya boleh menerangkan sebab-sebab adanya nelayan-nelayan yang dianggap separuh-masa.

Keyakinan individu itu terhadap kerja-kerja di sungai dari segi ekonomi juga boleh mendorongnya dalam kegiatan ini. Dalam temu-bual pengkaji dengan nelayan-nelayan, apa yang didapati ialah mereka pada keseluruhannya percaya bahawa hasil pendapatan daripada kerja menangkap ikan dan udang adalah agak lumayan jikalau rajin berusaha.

Selain daripada itu, apa yang difikirkan atau dirasakan oleh nelayan-nelayan perlu diambil kira walaupun ia adalah sekali lagi relatif. Umpamanya ada nelayan-nelayan yang fikirkan kerjanya sebagai senang dan tidak banyak menggunakan tenaga seperti pengerjaan dengan tanah. Tetapi dalam temu-bual lain yang diadakan oleh pengkaji, ada pula penduduk-penduduk yang menganggap kerja-kerja menangkap ikan dan udang itu sebagai remah dan leceh kerana memerlukan seseorang itu turun ke sungai beberapa kali dan pada waktu-waktu yang janggal, sebelum mendapatkan hasil tangkapannya. Serupa juga dengan pendapat setengah-tengah penduduk yang mengatakan bahawa kerja-kerja dengan tanah itu adalah lebih terjamin dan menguntungkan; ada pula yang mengatakan bahawa hasil yang lebih boleh diperolehi olehnya jikalau bekerja menangkap ikan dan udang.

Jadi kekurangan tanah, desakan hidup, minat dan kecenderungan seseorang itu dan juga keyakinannya / dari segi ekonomi kepada kerja-kerja menangkap ikan dan udang, adalah faktor-faktor pendorong dalam menggalakkannya untuk menceburkan diri ke dalam kegiatan ini.

3.22 Kegunaan Sungai Kepada Penduduk

Selain daripada menangkap ikan dan udang, pengkaji berpendapat bahawa interaksi manusia dengan sungai adalah diperingkat minima. Ini adalah berdasarkan kepada pemerhatian pengkaji sendiri dan juga temu-bual yang dijalankan untuk mengumpul data-data mengenai interaksi manusia dengan sungai itu. Apa yang dipentingkan dalam pengumpulan data-data ini ialah kegunaan sungai itu untuk tujuan-tujuan tertentu seperti untuk mendapatkan air minum, membasuh, mandi-manda, pengangkutan dan juga kegunaan sungai sebagai tandas.

Dari data-data yang dikumpulkan, apa yang dapat diketahui ialah penduduk-penduduk tidak menggunakan air sungai sebagai punca air mereka samada dahulu ataupun sekarang. Sebabnya tidaklah boleh diletakkan kepada kekotoran air sungai itu samata-mata kerana ramai di antara penduduk yang mengatakan bahawa air sungai di komuniti pada suatu masa dahulu boleh dianggap jernih sehinggakan sah untuk mengambil air sembahyang. Jadi sekali lagi perlu bagi kita mengetahui latar belakang sejarah penduduk-penduduk di komuniti untuk mengetahui sebab-sebabnya.

Seperti yang telah dijelaskan, mereka adalah orang-orang pendatang. Sebelum mereka berhijrah ke sini, mereka sudah mempunyai satu 'particular culture' yang diwarisi dari tamaddun mereka yang lama. Oleh kerana itu,

walaupun mereka menetap di tempat yang berhampiran dengan sungai, mereka tidak menggunakannya sebagai punca untuk mendapatkan air, kerana apa yang diwarisi daripada tamaddun mereka yang lama ialah penggunaan perigi untuk tujuan-tujuan ini. Jadi untuk mendapatkan air minuman, membasuh, mandi-manda dan sebagainya, mereka bergantung kepada air perigi dan bukannya air sungai sejak daripada dahulu lagi. Dari ini dapat kita membuat rumusan bahawa penduduk-penduduk tidak menggunakan sungai sebagai punca air mereka bukan kerana sungai itu 'polluted' atau kotor tetapi kerana kebudayaan yang diwarisi mereka sebelum datang ke sini telah mengajar mereka untuk menggunakan perigi sebagai punca air.

Dizaman moden ini pula komuniti ini telah dilengkapi dengan kemudahan air paip. Jadi kegunaan perigi itu terus menjadi 'obsolete'. Sungai yang mengalir di komuniti pula sudah bertambah keruh akibat daripada kadar 'sedimentation' yang pesat. Tetapi apa yang jelas ialah bagi mereka yang melawat ke komuniti ini tanpa membuat perhatian dan kajian yang konkrit akan dengan senang merumuskan bahawa penduduk-penduduk pada suatu masa dahulu menggunakan air sungai untuk tujuan-tujuan tersebut di atas, tetapi oleh kerana adanya kemudahan air paip dan oleh kerana bertambah keruhnya air sungai itu, maka kegunaannya diberhentikan. Maka inilah kesilapan yang mudah berlaku bagi mereka-mereka yang tidak membuat perhatian ataupun kajian yang sempurna.

Sungai juga tidak digunakan sebagai tandas. Pondok-pondok tandas lazim dibina oleh penghuni-penghuni sesebuah rumah. Penggunaan tandas secara begini adalah juga satu aspek cara hidup yang diwarisi

daripada peradaban mereka di Jawa. Lagipun sungai di komuniti adalah dianggap jauh daripada kebanyakan rumah-rumah. Pengkaji menganggap hanya 10 hingga ke 15 peratus sahaja daripada keseluruhan penduduk tinggal berhampiran dengan sungai. Maksud 'berhampiran' itupun mungkin sejauh 20 atau lebih miter. Jadi penggunaan sungai sebagai tandas adalah tidak sesuai bagi penduduk. Walau bagaimanapun pada masa sekarang ini, ada di antara penduduk yang menggunakan tandas 'jitra'. Oleh kerana sistem saliran air di komuniti menghala ke sungai, maka penggunaan tandas secara begini akan akhir-akhirnya membawa najis manusia itu ke hala sungai juga.

Penggunaan sungai sebagai satu cara pengangkutan juga adalah diperingkat minima. Perahu-perahu lazim digunakan apabila hendak ke hulu atau ke hilir untuk mencari rumput-rumput di tebing-tebing sungai sebagai makanan kepada lembu dan kambing. Perahu juga digunakan untuk menyeberangi sungai yang mana tujuannya adalah mungkin untuk mencari buluh-buluh atau kayu-kayu biasa untuk kegunaan am. Selain daripada itu perahu juga digunakan untuk memasang gerogor bagi menjerat udang dan juga lain-lain kegunaan am.

Jadi apa yang jelas ialah penggunaan sungai itu sebagai satu sistem yang menghubungkan komuniti dengan tempat-tempat lain tidak begitu penting.²⁹ Ini adalah oleh kerana sistem jalanraya yang menghubungkan komuniti ini dengan tempat-tempat lain adalah baik. Komuniti ini juga adalah dianggap moden. Terdapatnya basikal, motosikal, motokar, bas, lori, traktor dan lain-lain lagi. Kenderaan-kenderaan ini adalah dianggap lebih selamat, cepat dan tidak banyak menggunakan tenaga jikalau dibandingkan

dengan perahu yang terpaksa dikayuh.³⁰

Walaupun sungai itu tidak digunakan untuk kebanyakan tujuan-tujuan yang telah disebutkan, tidak pula bermakna sungai itu tidak memainkan peranan yang penting di dalam kehidupan penduduk. Semasa penduduk masih menggunakan air perigi, sungai itu menjadi punca di mana penduduk bergantung untuk bekalan air mereka apabila musim kemarau, di mana air perigi boleh menjadi kering. Tetapi kegunaannya adalah terhad. Apa yang jelas ialah air sungai itu bukanlah punca utama bagi penduduk untuk mendapatkan air mereka. Walaubagaimanapun jikalau dilihat dari aspek yang 'indirect', maka sungai itu mempunyai satu kepentingan yang lebih besar daripada yang diduga. Air paip yang membekal penduduk-penduduk untuk kegunaan mereka hari-harian pada masa sekarang ini, adalah sebenarnya air sungai itu juga yang telah dibersihkan melalui pusat pemulihan air Sungai Langat, yang dibina oleh kerajaan tidak berapa lama dahulu.

3.30 Buaya Dan Konsep 'Extinction'

Sungai di komuniti pada suatu masa dahulu dikatakan mempunyai buaya yang sering mengambil nyawa penduduk-penduduk yang tidak berhati-hati apabila ke sana. Oleh sebab ini pernah terdapat seorang pawang yang dianggap mahir dalam hal-hal mengenai buaya. Pawang ini dikatakan boleh mendapat kembali mayat manusia yang telah dibunuh dan disorokkan oleh buaya itu. Tok Pawang cuma memanggil buaya itu ke darat untuk ditangkap dan kemudian menanyakan sendiri kepada buaya itu di mana telah disorokkan mayat manusia itu. Bagaimanapun cerita-cerita seperti ini tidak dapat dibuktikan atau disalahkan sama. Tok Pawang itupun sudah meninggal dunia. Tetapi

apabila pengkaji bertanya kepada penduduk-penduduk terutamanya dari generasi tua, ramai juga yang bersungguh-sungguh membenarkan cerita ini.

Pada masa sekarang ini, buaya di sungai jarang sekali terjumpa.³¹ Ada juga penduduk-penduduk yang melapurkan bahawa masih ada buaya di sungai, tetapi yang tinggal cuma jenis yang kecil dan tidak banyak bilangannya. Buaya-buaya ini juga dikatakan tidak mengganggu penduduk-penduduk yang ke sungai.

Dari cerita-cerita yang dikemukakan oleh penduduk, pengkaji membuat satu andaian, iaitu buaya-buaya jenis besar ini mungkin telah menjadi 'extinct' disebabkan oleh pemburuan buaya untuk kulitnya. Cerita pemburuan buaya untuk kulit ini adalah popular di kalangan penduduk dan pengkaji tidak menganggapnya satu dongeng kerana kegiatan ini diberhentikan paling lama hanya sepuluh tahun yang lepas. Kegiatan ini pula bukanlah dijalankan oleh penduduk di komuniti sendiri. Orang-orang yang mengendalikan adalah daripada bandar - taukeh-taukeh Cina yang kaya, yang mampu menyediakan perahu-perahu besar (trawlers) dan lain-lain alat untuk memburu buaya itu. Penduduk-penduduk tidak berkemampuan untuk menjalankannya kerana tiada modal, tidak tahu cara menangkap buaya itu dan jikalau dapat menangkap sekalipun, tidak pula tahu cara untuk memasarkan kulit buaya itu. Bagaimanapun, penduduk tahu bahawa harga kulit buaya itu adalah mahal. Untuk beberapa ketika kegiatan memburu buaya ini menjadi satu kegiatan yang menguntungkan bagi orang-orang dari luar komuniti. Penduduk cuma dapat memasuki kegiatan ini sebagai orang-orang suruhan dan sebagainya.

Bagaimanapun seperti hidupan yang lain, yang diburu oleh manusia dengan giatnya untuk keuntungan material, kemungkinan buaya-buaya jenis besar ini menjadi 'extinct' tidak boleh diketepikan. Ini adalah cuma satu andaian pengkaji. Apabila dikemukakan kepada penduduk yang ditemu-bual, jawapan mereka adalah berbeza-beda. Pengkaji menggolongkan mereka kepada dua kategori. Yang pertama adalah mereka-mereka yang tidak berapa faham akan konsep 'extinction'. Mereka percaya bahawa segala binatang yang hidup mampu membiak dan boleh terus mengujudkan jenisnya. Buaya jenis besar itu dipercayai tidak mungkin lenyap dengan begitu saja jikalau tidak dihalau oleh Tok Pawang itu. Jadi lenyapnya buaya itu akibat daripada pemburuan tidak mungkin berlaku. Penduduk dalam kategori kedua pula faham konsep 'extinction'. Mereka sedar bahawa setengah-tengah binatang akan lenyap juga jenisnya jikalau diburu dan dibunuh oleh manusia. Sekurang-kurangnya binatang itu dipercayai akan berpindah dari tempat kediamannya.

Jadi dalam kes penduduk-penduduk dalam kategori pertama, susah bagi konsep 'extinction' itu untuk digunakan. Mungkin kerana dipercayai bahawa kuasa-kuasa luar biasa (supernatural) seperti yang dimiliki oleh Tok Pawang itulah saja yang berkebolehan untuk menghalau dan melenyapkan buaya jenis besar itu dari sungai. Bagaimanapun, terdapat juga penduduk-penduduk yang bersetuju bahawa buaya itu sudah tiada lagi di sungai disebabkan oleh kegiatan-kegiatan pemburuan yang telah disebutkan tadi. Jadi apa yang jelas ialah di kalangan penduduk terdapatnya perbezaan dalam tanggapan mereka terhadap binatang itu. Seperti dalam kes buaya ini ada yang meletakkan penakulan (reasoning) mereka dengan mengaitkan kepada kuasa-kuasa ajaib dan luar biasa, manakala ada pula yang membuat penakulan

secara positif dan logika.

3.40 Tanggapan Penduduk Terhadap Sungai Dan Kepentingan Sungai Itu Kepada Penduduk

Dalam menjalankan penyelidikan mengenai tanggapan manusia terhadap sungai di komuniti dan signifikannya kepada penduduk, pengkaji menghadapi satu atau dua masalah. Pertamanya, hubungan manusia dengan sungai di komuniti ini adalah diperingkat minima. Jadi adanya setengah-tengah penduduk yang tidak berapa mementingkan hal-hal mengenai sungai itu dan pengkaji mendapati sukar untuk bertemu-ramah dengan mereka mengenai sungai itu. Kemudian boleh dikatakan ramai di antara penduduk yang tidak begitu faham hubungan sungai itu kepada keadaan sekeliling fizikal mahupun sosial mereka. Mereka mengakui kepentingan sungai di komuniti (mungkin kerana mengetahui bahawa si-pengkaji menjalankan penyelidikan mengenai sungai), tetapi tidak dapat menerangkan pula dengan lebih lanjut bagaimanakah sungai itu penting di dalam kehidupan mereka. Jadi temu-bual pengkaji dengan orang-orang seperti ini kadangkala tidak mendapat apa-apa jawapan yang konkrit. Walau bagaimanapun terdapatnya penduduk-penduduk di komuniti yang mempunyai kesedaran yang cukup mengenai keadaan sekeliling mereka dan daripada mereka-mereka inilah banyak maklumat-maklumat dapat dikumpulkan. Di samping ^{itu} pengkaji juga banyak membuat pemerhatian sendiri.

Sungai itu bagi kebanyakan penduduk dilihat sebagai sesuatu yang boleh mengancam keselamatan mereka. Mereka faham bahawa hujan yang lebat tidak berhenti-henti akan melimpahkan air sungai keluar tebingnya dan ini boleh membawa pula kepada banjir dengan beberapa kesan buruknya.³² Walau-

bagaimanapun proses daripada mana banjir itu boleh berlaku bukanlah setakat hujan lebat sahaja. Ada beberapa faktor lain yang berkaitan dengan sungai itu daripada mana banjir itu senang berlaku. Dan faktor-faktor ini tidak dapat diterangkan oleh kebanyakan penduduk. Cuma penduduk-penduduk yang telah dikatakan oleh pengkaji sebagai mempunyai kesedaran yang cukup dan 'observant' terhadap alam sekeliling mereka dapat menerangkan faktor-faktor ini.

Keterangan-keterangan yang diberikan adalah saling kait-mengait. Umpamanya, satu daripadanya ialah tapak sungai itu meningkat hari demi hari. Jadi dimasa-masa hujan lebat, sungai itu tidak dapat menampung lagi isi padu air yang bertambah banyak dan dengan ini air itu senang melimpah keluar tebingnya. Sebabnya pula tapak sungai itu makin meningkat demi hari adalah kerana kadar 'sedimentation' yang pesat. Banyak pasir dan lumpur dihanyutkan ke bahagian sungai ini daripada operasi-operasi melombong bijih timah di Dengkil (lima batu ke hulu). Oleh kerana arus sungai di bahagian komuniti pula adalah perlahan, maka senang bagi pasir-pasir itu jatuh ke tapak sungai. Jadi tapak sungai itu meningkat melalui proses 'accumulation' seperti ini. Arus sungai itu pula adalah perlahan kerana alirannya sendiri adalah bengkok-bengkok, tidak lurus disebabkan oleh 'meanders' yang banyak terdapat. Aliran sungai yang bengkok-bengkok yang menyebabkan arusnya perlahan adalah juga faktor-faktor yang boleh menyebabkan banjir itu senang berlaku. Oleh kerana keadaan sungai itu begini, maka air di sungai akan naik dengan cepatnya apabila hujan lebat, kerana ia mengambil masa yang lama untuk menghala terus ke laut. Lagipun sungai di bahagian

ini terbuka kepada pengaruh pasang surutnya air laut. Jadi kadangkala air yang berlebihan di sungai akibat daripada hujan lebat itu tidak dapat turun terus ke laut kerana ditolak semula ke hulu apabila air pasang.

Jadi komuniti ini adalah senantiasa terancam kerana keadaan sungai yang begini. Banjir yang paling teruk melanda komuniti ini adalah pada tahun 1971 di mana ramai penduduk-penduduk terpaksa berpindah ke tempat-tempat yang lebih tinggi. Selepas banjir ini Jabatan Parit dan Taliair daerah Kuala Langat telah menjalankan satu projek penggalian (dredging) untuk memotong sungai itu di bahagian-bahagian tertentu supaya ia menjadi lurus. Di samping itu juga tapak sungai itu dikorek supaya ia menjadi dalam semula. Inilah antara langkah-langkah yang dijalankan untuk mengelakkan daripada banjir berlaku lagi di komuniti.³³

Walaupun sungai itu boleh membawa banjir, tetapi ia juga adalah punca pendapatan bagi nelayan-nelayan di komuniti. Kepentingan sungai itu di sini tidak boleh dinafikan. Jadi serupa juga dengan hakikat-hakikat alam semulajadi yang lain, sungai itu boleh membawa bencana dan juga pada masa yang sama keuntungan dan faedah bagi manusia.

Selain daripada itu kepentingan sungai itu diakui oleh ramai penduduk atas sebab bahawa ia adalah punca air bagi manusia. Walaupun penduduk tidak mengguna sungai itu untuk mendapatkan bekalan air mereka secara langsung, tetapi dengan secara tidak langsung air paip yang mereka gunakan itu adalah asalnya daripada sungai itu juga.³⁴

Penduduk juga telah memberitahu pengkaji bahawa air sungai pada masa sekarang ini adalah keruh jikalau dibandingkan dengan masa-masa yang

lampau. Sebabnya diletakkan kepada operasi-operasi melombong bijeh di Dengkil yang banyak menghanyutkan pasir dan lumpur ke sungai bahagian ini. Apabila ditanya pula samada perkara ini mengurangkan jumlah ikan dan udang yang terdapat di sungai, jawapan yang diberi adalah berbeda-beda. Ada yang mengatakan kurang, tetapi ada juga yang mengatakan tidak kurang, cuma nelayan-nelayan yang bertambah. Jadi hasil tangkapan setiap nelayan tentulah berkurangan sedikit. Tetapi apa yang jelas ialah sungai itu sudah menjadi keruh dan ramai di antara penduduk sedar bahawa operasi-operasi melombong bijeh di Dengkil itu adalah bertanggungjawab atas perkara ini.

Sungai di komuniti juga dipercayai mempunyai seorang penunggu (guardian). Penunggu ini dikatakan oleh setengah-tengah penduduk sebagai bertanggungjawab ke atas mereka-mereka yang telah mati lemas di sungai itu. Walaubagaimanapun tidak adanya apa-apa adat istiadat memuja penunggu di sungai. Mungkin kepercayaan mereka kepada penunggu ini tidak begitu kuat untuk mereka memujanya. Lagipun mereka adalah orang-orang Islam dan ajaran-ajaran Islam adalah bertentangan dengan pemujaan-pemujaan seperti ini. Tetapi pengkaji berpendapat, sebab utamanya adalah kerana tidak ramainya penduduk yang berinteraksi secara langsung dengan sungai itu untuk tertubuhnya satu-satu institusi memuja penunggu itu. Semasa pengkaji di komuniti, beliau dinasihatkan supaya berhati-hati dan jangan berlaku sombong atau bongkak apabila ke sungai. Apa yang dipercayai ialah mereka-mereka yang berlaku sombong adalah seolah-olah mencabar penunggu di sungai dan ini akan membawa kepada akibat-akibat buruk. Walaupun konsep penunggu ini adalah cuma satu kepercayaan longgar, tetapi pengkaji berpendapat bahawa ia memang mempunyai fungsinya. Dengan adanya konsep penunggu ini,

maka mereka-mereka yang hendak ke sungai akan lebih berhati-hati dan ini akan lebih menjamin keselamatan mereka.

Notakaki-notakaki

1. Penggunaan sungai di sini merujuk kepada Sungai Langat yang mengalir dari sebelah timur komuniti ke selatan dan seterusnya ke barat sebelum menghala ke kualanya. (lihat Peta 2)
2. Lihat M/S 44 bahagian 3.20 bagi hubungan manusia dengan sungai.
3. Ukuran-ukuran ini adalah mengikut kata-kata penduduk dan anggaran pengkaji sendiri. Pengkaji tidak mempunyai peralatan yang lengkap untuk membuat ukuran-ukuran yang tetap.
4. Ujian ini dilakukan dengan menggunakan kertas ujian pH.
5. Berbanding dengan jumlah 'suspended sediments' yang didapati bagi Sungai Langat di bahagian Sungai Lui dan Lubuk Kelubi, jumlah min bagi Sungai Lui ialah 6.2 dan jumlah min bagi Lubuk Kelubi ialah 18.5 bahagian per juta.
6. Mengikut penduduk, kadar 'sedimentation' yang pesat ini disebabkan oleh kerja-kerja pembinaan dan juga perlombongan bijih di bahagian atas sungai (Dengkil), yang telah mengakibatkan hakisan tanah.
7. Pendapat yang disarankan oleh Dr. A.T. Rambo semasa perbincangan pengkaji dengan beliau.
8. Pengkaji mengira penduduk-penduduk yang bergantung kepada hasil tangkapan ikan dan udang sebagai hasil pendapatan mereka yang utama, di dalam kategori 'bekerja secara sepenuh masa'. Penduduk-penduduk yang menangkap ikan dan udang sebagai kerja sambilan mereka bagi menambahkan pendapatan ataupun mendapatkan keperluan makanan keluarga, adalah dikira bergiat di dalam lapangan ini secara separuh masa.
9. Ada beberapa sebab yang diberikan oleh pengkaji atas kenapa kegiatan menangkap ikan dan udang itu kurang mendapat sambutan dari penduduk jikalau dibandingkan dengan kegiatan pertanian. (Rujuk M.S. 52, bahagian 3.21.3.

10. Hendyric adalah sejenis bahan campuran kimia yang digunakan sebagai racun serangga.
11. Akibat daripada peristiwa campakan hendyric ini, pengkaji tidak berpeluang untuk bertemu-ramah dengan ramai lagi nelayan-nelayan di komuniti, kerana mereka bercuti. Pengkaji juga tidak berpeluang menyaksikan sendiri kerja-kerja menangkap ikan dan udang itu seperti membelad dan menjala. Hasil-hasil tangkapan nelayan-nelayan itu juga tidak dapat dicatitkan.
12. Alat ini adalah hampir serupa dengan lukah. Cuma yang berbeza ialah lukah itu diperbuat daripada rotan.
13. Seseorang nelayan itu boleh juga memasang gerogornya kembali sejurus sudah mengumpulkan hasil tangkapannya di dalam gerogor itu.
14. Gerogor-gerogor itu selalunya dipasang di lubuk-lubuk ataupun di tempat-tempat air yang tenang di mana udang selalu bersembunyi.
15. Udang yang terperangkap di dalam gerogor adalah daripada jenis yang besar dan boleh dijualkan kepada orang-orang tengah di antara empat hingga lima ringgit sekati.
16. Gerogor-gerogor itu dipasang mengikut haluan sungai itu. Jarak di antara satu gerogor dengan yang lain adalah di antara 10 hingga 30 miter.
17. Pendapat yang disarankan oleh kesemua nelayan-nelayan yang ditemu-ramah.
18. Pak Aji di sini merujuk kepada Pak Haji Samakun yang telah diceritakan di dalam Bab Pengenalan.
19. Ramai di antara penduduk telah bersetuju bahawa kematian ikan dan udang di sungai itu disebabkan oleh campuran kimiahendyric itu.
20. Bagaimana ikan-ikan ini boleh mabuk tidak diketahui kerana tidak ada sebarang eksperimen atau analisa yang dijalankan untuk menentukannya. Tetapi kemungkinannya ialah reaksi daripada percampuran racun serangga itu dengan air sungai, telah mengurangkan kandungan oksigen di dalam air.

21. Ini adalah pada anggapan pengkaji disebabkan oleh ikan-ikan itu cuba untuk mendapatkan oksigen yang bersih dari udara.
22. Biasanya tuba, iaitu sejenis akar digunakan untuk menangkap ikan secara begini. Tetapi tuba tidaklah begitu mujarab sehingga dapat membunuh sekali udang-udang yang selalunya bersembunyi di lubuk-lubuk sungai dan dianggap lebih tahan lasak daripada kebanyakan jenis ikan. Tuba juga adalah berkesan setakat membunuh ikan-ikan yang berhampiran dengan tempat di mana ia dicampakkan.
23. Kemungkinannya hendyric itu dicampakkan ke dalam sungai dari bahagian timur ladang simpanan sakai Bukit Tadun. (lihat Peta 2). Pak Aji mula mengumpul gerogornya daripada anak sungai Labi-labi. (lihat Peta 2).
24. Kemungkinan besarnya juga ikan-ikan itu beracun dan boleh membahayakan kesihatan penduduk-penduduk yang memakannya.
25. Dalam lawatan pengkaji ke komuniti tiga bulan selepas peristiwa ini, keadaan sungai itu mengikut khabar sudah mulai pulih.
26. Penduduk yang bergiat secara separuh masa di dalam kegiatan menangkap ikan dan udang itu mungkin tidak memerlukan modal sebanyak lapan ratus ringgit untuk memulakan kerja-kerjanya.
27. Dikira semenjak orang-orang Jawa mula menetap di kampung Labohan Dagang.
28. Oleh kerana penduduk di komuniti adalah beragama Islam, mereka dipengaruhi oleh hukum faraid yang menetapkan hukum-hukum pembahagian harta itu. Bagaimanapun hukum-hukum ini tidak diikuti dengan begitu rapi.
29. Penggunaan sungai itu sebagai satu sistem yang menghubungkan komuniti ke tempat-tempat lain adalah lebih penting di masa-masa dahulu sebelum adanya sistem jalanraya yang baik dan kurangnya kenderaan-kenderaan moden.
30. Sepanjang kajian pengkaji tidak menemui seorangpun penduduk yang menggunakan injin untuk perahunya.
31. Setengah penduduk percaya bahawa buaya-buaya itu sudah habis dihalau oleh Tok Pawang.

32. Kampung Labohan Dagang kerap juga dilanda banjir. Banjir yang paling teruk berlaku ialah pada tahun 1971.
33. Kesan-kesan dari projek penggalian sungai itu belum dapat dipastikan sepenuhnya kerana ia dimulakan selepas tahun 1971 dan masih belum selesai. Bagaimanapun komuniti ini tidak lagi mengalami banjir yang buruk selepas projek ini dimulakan.
34. Air paip bagi komuniti ini adalah datangnya daripada pusat pemulihan air Sungai Langat.

yang akan dapat memberi dampak besar kepada komuniti-komuniti di dalam sistem ekologi mereka. Perhatian itu dengan sedara haruslah menghubungkan mereka dengan tanah, iaitu satu kawasan 'habitat' dalam persekitaran mereka. Tanaman-tanaman yang ditanam oleh mereka ini adalah kawasan 'habitat' dalam persekitaran itu. Dalam usaha-usaha memajukan hasil pengeluaran mereka, satu hubungan yang rapat pula terjalin dengan persekitaran sosial, di mana manusia sendiri menjadi unsur-unsur terpenting di dalam persekitaran itu.

Dalam bab ini pengkaji akan memberikan jenis-jenis tanaman yang ditanam oleh penduduk.¹ Kemudian akan diberikan pula jenis-jenis teruk-teruk yang digunakan oleh penduduk. Seterusnya kepentingan tanah itu pada tanggapan penduduk terhadap kandungan tanah itu pada masa dahulu dan sekarang akan turut dibincangkan. Juga akan gambar rajah mengenai penggunaan tanah di kawasan tapak rumah akan diwujudkan. Daripada gambar rajah itu akan diperlihatkan bagaimana kebanyakan penduduk menggunakan tanah di sekeliling rumah mereka. Akhir sekali pengkaji akan membincangkan masalah-masalah yang dihadapi oleh penduduk tani di kawasan.

BAB IV

PERTANIAN

Pertanian itu merupakan sumber pendapatan utama bagi kebanyakan penduduk. Di dalam kegiatan ini penduduk mempunyai hubungan yang amat rapat sekali dengan hampir kesemua komponen-komponen di dalam sistem ekologi mereka. Pertanian itu dengan secara langsung menghubungkan mereka dengan tanah, iaitu satu komponen 'abiotic' dalam persekitaran mereka. Tanaman-tanaman yang ditanam oleh mereka pula adalah komponen 'biotic' dalam persekitaran itu. Dalam usaha-usaha memasarkan hasil pengeluaran mereka, satu hubungan yang rapat pula terjalin dengan persekitaran sosial, di mana manusia sendiri menjadi unsur-unsur terpenting di dalam persekitaran itu.

Dalam bab ini pengkaji akan memberikan jenis-jenis tanaman yang ditanam oleh penduduk.¹ Kemudian akan diberikan pula jenis-jenis tanah-tanir yang dinamakan oleh penduduk. Seterusnya kepentingan tanah itu serta tanggapan penduduk terhadap kesuburan tanah itu pada masa dahulu dan sekarang akan turut dibincangkan. Juga satu gambar rajah mengenai penggunaan tanah di kawasan tapak rumah akan dikemukakan. Daripada gambar rajah itu akan diuraikan bagaimana kebanyakan penduduk menggunakan tanah di sekeliling rumah mereka. Akhir sekali pengkaji akan membincangkan masalah-masalah yang dihadapi oleh ekonomi tani di komuniti.

4.1 Jenis-Jenis Tanaman

Jenis-jenis tanaman yang ditanam oleh penduduk adalah berpelbagai. Tanaman-tanaman utama adalah kopi dan kelapa sawit.² Kopi selalunya ditanam di sekeliling rumah dan kadangkala di kebun-kebun kecil.³ Anak-anak pokok kopi itu disemai dari biji kopi yang terpilih dan ia lazimnya mengambil masa 25 bulan sebelum ia menjadi pokok-pokok yang menghasilkan buah-buah kopi.⁴ Mengikut penduduk,⁵ pokok-pokok kopi itu boleh hidup sehingga 40 tahun atau lebih, walaupun tidak dinafikan bahawa selepas 40 tahun, hasilan daripada pokok-pokok kopi itu mula berkurangan. Pokok-pokok kopi itu adalah baik sekali ditanam di tanah gambut (peat soil)⁶ yang banyak terdapat di komuniti ini. Pokok-pokok kopi itu juga mempunyai musim di mana ia banyak mengeluarkan buah iaitu pada bulan Mei hingga awal-awal bulan Ogos di mana banyak hujan turun di kawasan ini. Bagaimanapun pada lain-lain bulan sepanjang tahun, pokok-pokok kopi itu masih mengeluarkan buahnya dan ini dipetik secara sebulan sekali.⁷ Kelapa sawit pula lazimnya ditanam di kebun-kebun.⁸ Walaupun ada pokok-pokok kelapa sawit itu ditanam di sekeliling rumah, tetapi bilangan yang ditanam tidaklah banyak; mungkin tiga atau empat pokok yang ditanam di sempadan kawasan rumah. Anak-anak pokok kelapa sawit itu disemai daripada biji-bijinya yang terpilih dan mengambil masa 3 tahun untuk membesar sebelum ia mengeluarkan buahnya. Pokok-pokok kelapa sawit itu pula boleh hidup sehingga lebih daripada 25 tahun, tetapi selepas 20 tahun hasilnya adalah berkurangan. Lagipun setengah-setengah pokok kelapa sawit yang sudah tua adalah terlalu tinggi dan menjadi sukar bagi penanam-penanam untuk mengait dan mengumpul

buah-buahnya. Pokok-pokok kelapa sawit yang sudah tua seperti ini selalunya diracunkan dan dibiarkan mati dengan sendirinya sementara anak-anak pokok kelapa sawit ditanamkan bagi menggantikan pokok-pokok yang sudah tua itu. Pokok-pokok kelapa sawit itu tidak mempunyai sebarang musim untuk berbuah, malah buah-buahnya sentiasa ada dan dipetik dua kali dalam masa sebulan.⁹

Pokok-pokok getah pernah menjadi salah satu daripada tanaman utama di komuniti pada suatu masa dahulu. Tetapi semenjak harga getah merosot di akhir-akhir tahun enam puluhan, dan dengan pengenalan penanaman kelapa sawit ke dalam komuniti pada awal-awal tahun enam puluhan, penduduk tidak berapa minat untuk menanam getah. Bagaimanapun kebun-kebun getah masih terdapat di komuniti dan ia ditoreh atau dipupuk untuk ditoreh sekali sekala¹⁰ oleh tuan-tuan empunya kebun-kebun getah itu. Kebun-kebun getah yang terdapat di komuniti adalah menunggu masanya untuk ditebang dan digantikan dengan penanaman kelapa sawit. Kayu-kayu pokok getah yang sudah ditebang pula, lazimnya digunakan sebagai kayu api.

Pokok-pokok buah-buahan juga turut ditanam oleh penduduk tetapi tidak secara besar-besaran. Umpamanya di kebun-kebun kelapa sawit diselit-selitkan dua atau tiga pokok-pokok durian. Pokok-pokok rambutan, manggis, limau, beang, nangka dan jambu pula lazim ditanam di sekeliling tapak rumah. Pokok-pokok buah-buahan ini ditanam untuk makanan persendirian dan lebihannya dijual melalui penduduk-penduduk yang ingin memasarkannya di pekan Banting, Kelang, Kuala Lumpur atau

lain-lain tempat yang berhampiran.

Lain-lain tanaman yang terdapat di komuniti adalah seperti pisang, ubi, keladi, keledak, koko, daun-daun tembakau, pokok-pokok kelapa dan sayur-sayuran. Pisang, ubi, keladi dan keledak adalah cuma merupakan tanaman jangka pendek. Misalnya, sementara menunggu pokok-pokok kelapa sawit besar, ditanamkan pokok-pokok pisang¹¹ berselang-selangan dengan anak-anak pokok kelapa sawit itu. Dengan begini, sementara menunggu hasil yang lebih besar daripada kelapa sawit, hasil-hasil kecil daripada pisang dapat diperolehi dahulu. Koko pula merupakan satu tanaman yang baru diperkenalkan ke dalam komuniti. Pokok-pokok koko ini ditanam berselang-selangan dengan pokok-pokok kelapa sawit. Dengan secara begini, daun-daun pokok kelapa sawit itu dapat melindungi pokok-pokok koko daripada panas matahari yang terik.¹² Daun-daun tembakau pula adalah selalunya ditanam oleh penduduk-penduduk yang rajin untuk kegunaan persendirian. Begitu juga dengan pokok-pokok kelapa dan sayur-sayuran, ia adalah ditanam untuk kegunaan persendirian.

Satu ciri bercucuk tanam yang diperhatikan oleh pengkaji ialah setengah-setengah penduduk menaburkan kulit-kulit kopi kering yang sudah dimesin, di sekeliling pokok-pokok yang baharu ditanam mereka. Dengan cara begini rumput-rumput tidak boleh tumbuh di sekeliling pokok-pokok itu. Ia juga menyejukkan tanah di sekeliling pokok-pokok itu dan ini mengikut penduduk adalah amat baik bagi pokok-pokok tanaman itu cepat membesar.

4.2 Jenis-Jenis Tanah-tanir

Jenis-jenis tanah-tanir (soil) yang terdapat di komuniti juga seperti tanaman-tanaman, adalah berpelbagai. Sekurang-kurangnya tujuh jenis tanah-tanir telah dinamakan (identify) oleh penduduk.

Pertamanya ialah tanah liat¹³ yang banyak terdapat di tepi-tepi sungai. Tanah ini adalah baik untuk kebanyakan penanaman seperti ubi, keladi, keledak, pisang dan lain-lain lagi. Kedua ialah tanah gambut yang merupakan jenis tanah yang sesuai bagi penanaman kopi. Ketiganya ialah tanah putih yang juga dikatakan oleh penduduk sebagai elok untuk kebanyakan tanaman-tanaman mereka. Keempat ialah tanah campur pasir. Ini selalunya terdapat di tebing-tebing sungai. Sebenarnya tanah itu bercampur dengan pasir akibat daripada kerja-kerja kapal korek di sungai. Kapal korek ini dalam proses penggaliannya akan mengepam pasir-pasir sungai ke tebing. Jadi tanah-tanah di tebing sungai inilah yang sebenarnya bercampur dengan pasir itu. Mengikut setengah-setengah penduduk, tanah campur pasir ini adalah elok bagi tanaman kelapa sawit, kerana rumput-rumput tidak dapat tumbuh di atasnya. Lain-lain tanah yang dinamakan oleh penduduk adalah lebih kurang mengikut warna tanah itu sendiri seperti tanah kuning, tanah hitam dan tanah merah. Kecuali tanah hitam, tanah kuning dan tanah merah adalah tidak berapa elok bagi bercucuk tanam.

4.3 Kepentingan Tanah dan Tanggapan Penduduk Terhadap Kesuburan Tanah Pada Masa Dahulu dan Sekarang

Pada keseluruhannya penduduk di komuniti mengakui kepentingan tanah. Ini mungkin disebabkan ramai di antara mereka adalah petani dan tanah itu merupakan satu faktor pengeluaran. Kepentingan tanah itu lebih-lebih lagi dirasakan dengan berkurangnya tanah di komuniti. Tanah-tanah hutan ataupun belukar sudah hampir tiada; kalau adapun, sudah dimiliki dan cuma menunggu masa untuk dibersihkan dan ditanam dengan tanaman-tanaman yang dipilih oleh pemiliknya.

Bagi mereka-mereka yang bukan petani di komuniti, tanah itu masih lagi penting. Seperti di lain-lain komuniti moden, pemilikan tanah secara individu (individual ownership) adalah menjadi resam hidup. Jadi walaupun seseorang itu bukan petani, tetapi keinginannya untuk memiliki sebidang tanah sebagai tapak rumah memang ada.

Pengkaji juga menjalankan temubual untuk mendapatkan data-data mengenai kesuburan tanah pada masa sekarang dan dahulu. Pendapat ramai penduduk mengatakan bahawa tanah adalah lebih subur pada masa dahulu daripada sekarang. Beberapa sebab telah diberikan. Pertamanya semasa tanah baharu dibuka pada masa dahulu, ia belum digunakan untuk tujuan-tujuan pertanian. Jadi ia adalah subur.¹⁴ Selepas bertahun-tahun digunakan untuk pertanian, tanah itu dengan sendirinya menjadi kurang subur. Ini seolah-olah menggambarkan bahawa tiadanya usaha-usaha yang tegas untuk menaruh balik (replenish) apa yang telah diambil dari tanah itu, seperti membaja dan sebagainya. Apabila ditanya soal-soal membaja,

ada pula yang mengatakan bahawa ramai yang tidak mampu membeli baja itu.

Ada juga di antara penduduk yang mengemukakan andaian mereka bahawa apabila tanah itu mula-mula dibuka, pokok-pokok kayu terpaksa ditebang dan dengan begini banyak pula daun-daun yang gugur ke tanah. Daun-daun yang gugur ini mengikut mereka boleh menjadi baja yang menyuburkan tanah itu. Jadi ia adalah sebagai satu baja asli bagi tanah-tanah yang baru dibuka itu.¹⁵

Satu lagi sebab ialah tanah pada masa dahulu adalah tanah baru. Jadi sudah semestinya ia lebih gembur dan elok untuk pertanian jikalau dibandingkan dengan masa sekarang ini di mana tanah itu sudah menjadi keras.

Satu lagi sebab yang popular, mengatakan bahawa tanah pada masa sekarang ini adalah 'intensively cultivated' dibandingkan dengan masa dahulu di mana masalah kekurangan tanah masih belum dialami lagi. Jadi pertanian secara begini tanpa memberi baja yang cukup juga boleh menyebabkan tanah itu kurang subur.

Berkaitan dengan soal kesuburan tanah ini ialah banjir. Selalunya kebanyakan jenis tanah itu akan menjadi subur selepas dilanda air bah. Persoalan ini telah dikemukakan kepada penduduk di mana mereka sendiri telah menceritakan pengalaman mereka dengan banjir yang besar pada tahun 1971. Tetapi dari responden-responden yang ditemubual mengenai hal ini, tiada seorang pun yang dengan tegas mengatakan tanah itu menjadi subur selepas berlakunya banjir di komuniti. Jawapan-jawapan

yang lazim diberi ialah cuma 'mungkin' atau terus mengatakan tidak tahu. Walau bagaimanapun pengkaji berpendapat bahawa responden-responden yang ditemubual teringat akan kerosakan-kerosakan yang dibawa oleh banjir itu terutamanya kepada tanaman-tanaman mereka. Jadi ada kemungkinan bahawa mereka terlalu memikirkan banjir itu sebagai satu bencana alam dan tidak pula terfikir bahawa banjir itu boleh juga membawa faedah dari segi menyuburkan tanah-tanah mereka.

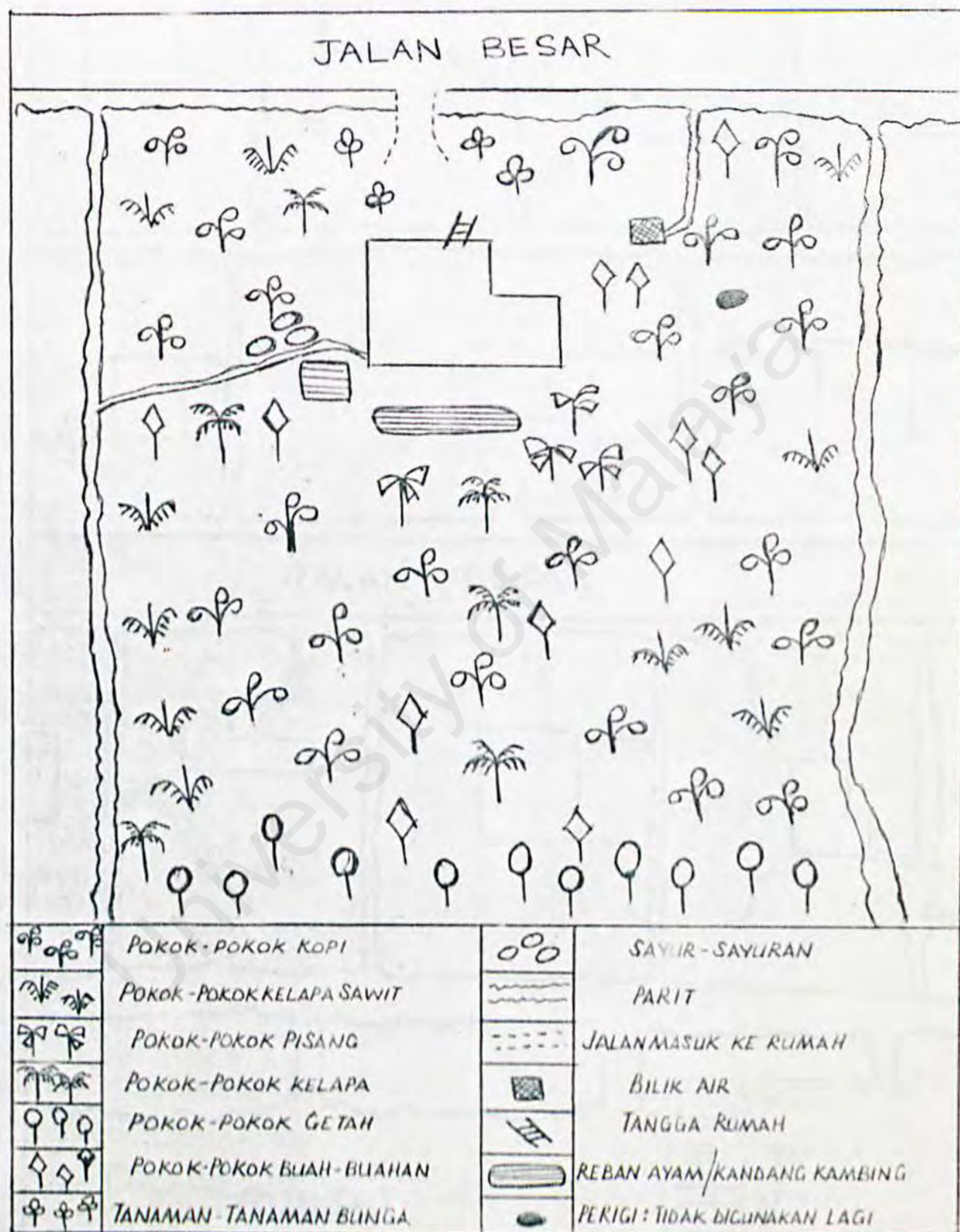
4.4 Penggunaan Tanah

Sepuluh buah sampel penggunaan tanah dari sepuluh tapak rumah telah diambil semasa kajian dilakukan. Dari sampel-sampel ini pengkaji telah membuat beberapa 'inference' kepada ciri-ciri yang selalu terdapat dalam penggunaan tanah di tapak-tapak rumah.

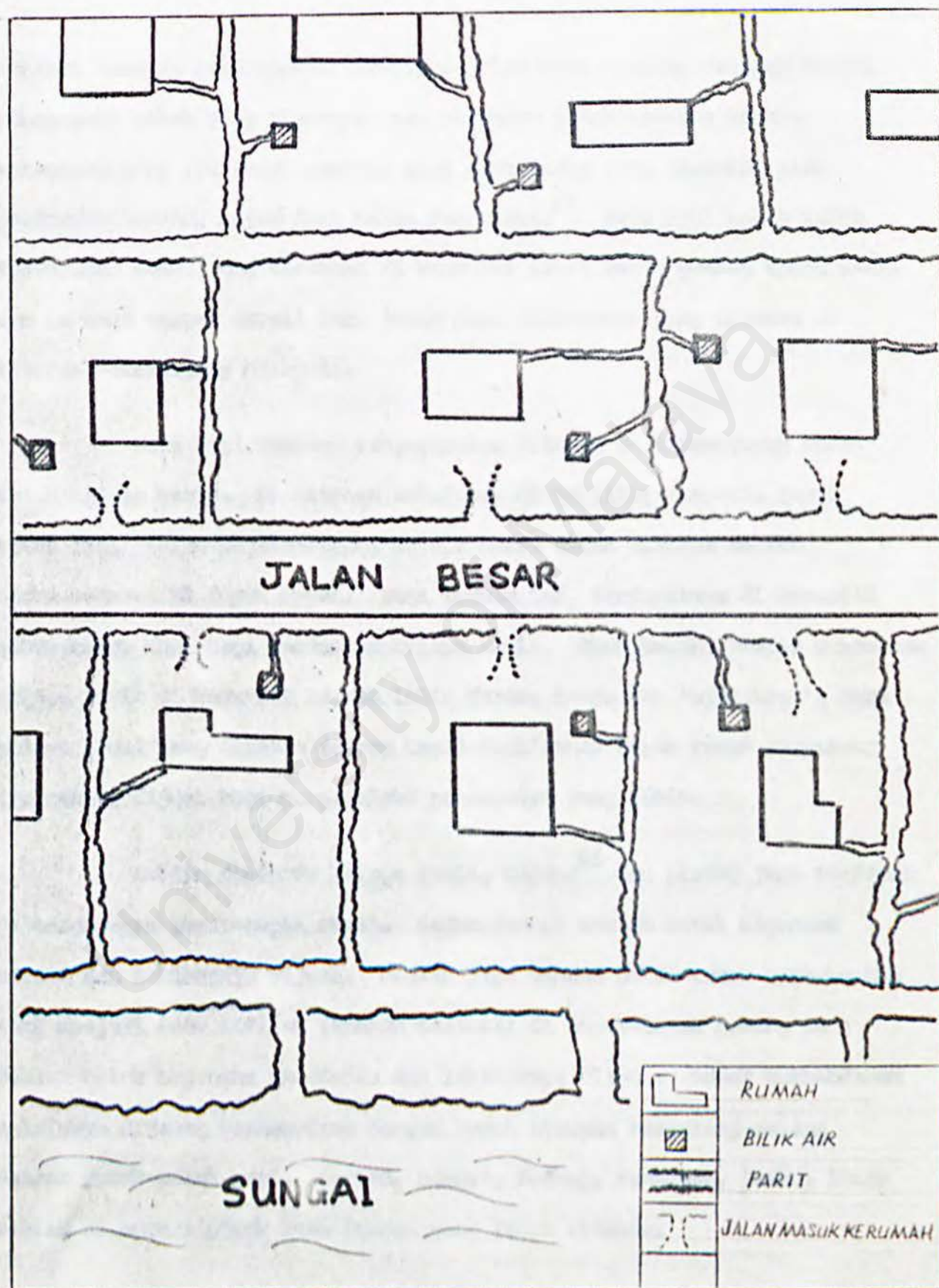
Gambar rajah 4 menunjukkan beberapa ciri penggunaan tanah yang terdapat di kebanyakan tapak-tapak rumah di komuniti.¹⁶ Luas bidang satu-satu tapak rumah itu adalah antara 1/4 hingga 4 ekar. Bagaimanapun luas bidang tanah ini tidaklah menggambarkan luasnya tanah yang dimiliki oleh seseorang itu. Seorang yang memiliki cuma 1/4 ekar tanah bagi tapak rumahnya mungkin mempunyai 5 atau 6 ekar tanah kebun di tempat-tempat lain dalam komuniti untuk ia bekerja sebagai petani. Seorang yang mempunyai 4 ekar tanah di tapak rumah mungkin pula tidak mempunyai lain-lain tanah di komuniti itu.

Berpanduan kepada gambar rajah 4, ia menunjukkan berpelbagai jenis tanaman di tapak rumah itu. Tetapi yang jelas ialah kopi

GAMBAR RAJAH 4: SAMPEL PENGGUNAAN TANAH DI TAPAK RUNAH



GAMBAR RAJAH 5: SISTEM SALIRAN AIR



menjadi tanaman yang utama. Ciri ini jelas bagi kesemua sepuluh sampel penggunaan tanah yang diambil. Ini tidaklah menghairankan kerana penanaman kopi itu sudah menjadi satu cara hidup yang diwarisi oleh penduduk-penduduk sejak dari Pulau Jawa lagi.¹⁷ Satu lagi sebab ialah kebanyakan tanah yang terdapat di komuniti ialah tanah gambut (peat soil) dan ia amat sesuai sekali bagi jenis kopi (liberica) yang ditanam di seluruh Semenanjung Malaysia.

Satu lagi tanaman yang popular ditanam di tapak-tapak rumah ialah kelapa sawit. Ia ditanam selalunya di keliling sempadan tapak rumah itu. Walau bagaimanapun, kelapa sawit tidak ditanam secara besar-besaran di tapak rumah. Bagi tujuan ini, terdapatnya di komuniti kebun-kebun khas bagi penanaman kelapa sawit. Oleh kerana sistem pemasaran kelapa sawit di komuniti adalah lebih kurang kemas dan 'efficient', maka kelapa sawit yang ditanam secara kecil-kecilan di tapak rumah seseorang itu senang dijual bagi memperolehi pendapatan yang lebih.

Selain daripada kelapa sawit, kelapa¹⁸ dan pisang juga terdapat di kebanyakan tapak-tapak rumah. Kedua-duanya adalah untuk kegunaan harian dan lebihannya dijual. Begitu juga dengan pokok-pokok buah-buahan yang menjadi satu ciri am (common feature) di tapak-tapak rumah, ia adalah untuk kegunaan sendirian dan lebihannya dijual. Pokok buah-buahan selalunya ditanam berhampiran dengan rumah ataupun berselang-selang dengan pokok-pokok kopi. Durian, nangka, bacang, rambutan, jambu, limau adalah di antara pokok buah-buahan yang lazim ditanam.

Selain daripada itu sayur-sayuran, ubi, keladi dan keledak juga turut ditanam bagi kegunaan sendiri. Pokok-pokok bunga pula adalah selalunya ditanam di kedua-dua belah jalan masuk ke rumah dan juga di hadapan rumah itu sendiri. Tujuannya ialah cuma untuk menyeri-kan tapak rumah itu.

Di gambar rajah yang dikemukakan, juga menunjukkan pokok-pokok getah. Tetapi ia bukanlah satu ciri yang umum bagi kebanyakan tapak-tapak rumah. Getah adalah merupakan tanaman yang tidak lagi ditanam di komuniti. Pokok-pokok getah yang adapun adalah cuma menunggu masanya untuk ditebang dan digantikan dengan tanaman yang lebih berhasil seperti kelapa sawit ataupun kopi. Pokok-pokok getah yang terdapat di dalam sampel yang ditunjukkan di gambar rajah tidak lagi ditoreh. Sebab yang diberi ialah hasil pendapatan yang tidak berapa lumayan daripada getah itu.

Di gambar rajah itu juga ditunjukkan reban ayam dan kandang kambing yang terdapat di belakang rumah. Ini lazimnya dibina oleh mereka yang memelihara ayam, kambing ataupun lembu.

Selain daripada itu, di setengah-setengah sampel, terdapat juga perigi yang tidak digunakan lagi. Selalunya pengkaji tidak menjumpai perigi-perigi seperti ini kerana kebanyakannya sudah ditimbun semula dengan tanah setelah datangnya air paip. Bagaimanapun perigi-perigi yang dijumpai oleh pengkaji di tapak-tapak rumah itupun sudah ditimbun semula dengan tanah; hanya tidak ditimbunkan hingga habis tertutup. Jadi masih terdapatnya lubang perigi yang tidak berapa dalam dan ini selalunya

digunakan bagi membuang sampah sarap.

Di setiap buah rumah juga terdapatnya bilik air yang dibina berhampiran dengan rumah itu. Air yang mengalir keluar dari bilik air ini pula mengalir melalui parit-parit kecil yang digali oleh tuan rumah. Serupa juga dengan air daripada dapur, ia mengalir melalui parit-parit kecil yang lain. Di keliling sempadan tapak rumah pula terdapatnya parit-parit tanah yang lebih besar. Kesemua parit-parit daripada satu-satu tapak rumah itu akan bersambung dengan parit-parit besar yang terdapat di sekeliling kampung yang kemudiannya akan mengalir ke sungai (sila lihat gambar rajah 5). Dengan adanya sistem salinan air seperti ini maka ia mencegah tanah-tanah di sekeliling komuniti itu daripada menjadi 'water logged'. Jikalau tanah di sekeliling komuniti adalah 'water logged', ia tidaklah baik bagi kegiatan pertanian penduduk kerana tanaman tidak akan berapa menjadi. Bagaimanapun pengkaji perhatikan bahawa tidak adanya usaha secara bergotong-royong di komuniti untuk membersihkan parit-parit besar yang mengalir di sekeliling komuniti itu.¹⁹ Ini selalu menyebabkan air bertakung di dalam parit-parit besar itu, dan di masa-masa hujan lebat boleh mengakibatkan banjir di komuniti kerana tidak adanya aliran keluar yang baik bagi air yang lebih. Selain daripada itu proses hakisan-hakisan (erosion) tanah juga mungkin berlaku akibat daripada tertucinya lapisan tanah atas (top-soil) semasa hujan lebat dan banjir itu berlaku.

4.5 Ekonomi Tani dan Masalah-Masalah

Sebahagian besar daripada penduduk bergiat di dalam lapangan

pertanian atau seumpamanya. Jadi bolehlah dikatakan terdapatnya corak ekonomi tani (peasant economy) di komuniti.

Di dalam keadaan hidup di mana sebahagian besar penduduk bergantung kepada pertanian, beberapa masalah telah timbul dari segi ekonomi. Pertamanya ialah masalah kekurangan tanah. Walaupun kawasan pertanian di komuniti pada dasarnya adalah luas, tetapi pada realitinya ada di antara penduduk yang tidak mempunyai tanah untuk dikerjakan dan ramai pula di antara mereka yang mempunyai bidang-bidang tanah yang terlalu kecil untuk dikerjakan secara 'economic'. Masalah ini timbul akibat daripada pembahagian tanah di antara penduduk yang tidak seimbang. Adanya penduduk yang memiliki tanah sebanyak dua atau tiga puluh ekar dan ada pula yang cuma memiliki $\frac{1}{4}$ ekar. Masalah 'concentration of land' kepada segolongan penduduk itu memang ada di komuniti. Ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor.

Seperti dikatakan dalam bab 3, pepecahan tanah itu akibat daripada perwarisan banyak berlaku. Lazimnya, akibat daripada pepecahan tanah ini, bidang-bidang tanah yang diwarisi itu menjadi 'uneconomic' untuk dikerjakan. Apabila ini berlaku, tuan punya tanah itu dengan lebih senang menjual tanahnya di masa-masa yang mendesak. Orang-orang yang selalu membelinya pula adalah lazimnya orang-orang yang sudah mewah hidupnya di komuniti dan mempunyai wang tabungan pula untuk membeli tanah itu.

Untuk mengatasi masalah kekurangan tanah ini, tanah-tanah baru yang merupakan tanah-tanah di pinggir komuniti (fringes of the community)

telah dibuka oleh kerajaan untuk dijual. Tetapi di sini timbul juga masalah. Walaupun tanah ini mungkin pada mulanya dijual dengan harga 'premium' kepada mereka yang tidak mempunyai tanah dan memerlukan tanah, tetapi oleh kerana keadaan-keadaan yang mendesak bagi pihak pembeli yang pertama (the initial buyer), tanah itu dijual semula kepada mereka-mereka yang sudahpun mempunyai banyak tanah, dan mampu untuk membeli tanah itu dua atau tiga kali ganda daripada harga asal (initial price) tanah itu. Dengan begini, 'concentration' tanah kepada segolongan penduduk yang berada itu makin bertambah.

Jadi dengan adanya segolongan petani yang tidak mempunyai tanah atau kekurangan tanah, mereka terpaksa menyewa tanah-tanah orang lain untuk bertani. Kadangkala sewa menyewa ini mempunyai akibat-akibat yang kurang sihat kepada tanah itu sendiri. Umpamanya jikalau tempoh penyewaan itu adalah secara jangka pendek, ikatan-ikatan peribadi (sense of belonging and personal attachment) si pengerja terhadap tanah itu tidak begitu kuat. Jadi tanah itu mungkin tidak dijaga dengan sempurna, seperti membaja, merumput dan sebagainya. Ini sudah tentu mengurangkan kesuburan tanah itu sendiri.

Selain daripada menyewa, seseorang itu boleh juga mengambil upah dalam mengerjakan tanah-tanah orang lain. Upah yang diberi untuk satu-satu kerja itu tidak pula 'standardised'. Ia bergantung kepada umur si pengerja, jenis-jenis kerja yang dibuat dan terpulang juga kepada betapa murah hatinya majikan yang mengupah. Tidak adanya satu kadar pembayaran upah yang tetap (fixed rate) bagi satu-satu jenis kerja itu mengikut berapa jam bekerja dan seumpamanya.

Satu lagi masalah besar yang dihadapi oleh ekonomi tani di komuniti ialah sistem pemasaran yang 'exploitative'. Sebagai petani-petani, penduduk adalah golongan yang tertindas akibat daripada sistem pemasaran ini. Peranan orang tengah bagi pemasaran hasil-hasil pertanian mereka tidak boleh diketepikan (indispensable) kerana tidak adanya jalan lain yang lebih baik bagi mereka memasarkan hasil-hasil mereka. Dengan sistem pemasaran melalui orang tengah ini penduduk tidak dapat mengecap dengan sepenuhnya harga yang sepatut bagi hasil pertanian mereka. Oleh kerana operasi pemasaran begini adalah melalui satu rangkaian orang-orang tengah yang berlapis-lapisan, eksploitasi di dalam satu-satu peringkat pemasaran itu tidak dapat dielakkan. Jadi petani-petani sebagai penge-luar utama (primary producers) dan penjual pertama bagi hasil-hasil mereka adalah mangsa-mangsa kepada harga-harga yang rendah yang ditetapkan daripada 'atas ke bawah' dalam satu sistem pemasaran yang mempunyai rangkaian orang tengah yang berlapis-lapisan itu.

Hasil-hasil pertanian mereka yang utama pula adalah kelapa sawit dan kopi. Harga bagi kedua-dua barangan ini adalah terbuka kepada kuasa-kuasa luar. Ia tertakluk kepada ekonomi kompleks yang berasaskan kepada pengawasan permintaan dan penerimaan (supply and demand) di peringkat tempatan dan antarabangsa. Jadi turun naiknya (fluctuations) dalam harga kedua-dua barangan ini selalu berlaku. Umpamanya harga buah-buah kopi semasa pengkaji mula-mula bermastautin di komuniti ialah \$55/- sepikul, dan di akhir-akhir kajian ia turun kepada \$40/- sepikul.²⁰ Jadi harga barangan mereka itu tidak stabil. Ini menimbulkan beberapa kesusahan bagi kebanyakan petani yang tidak mempunyai sebarang peranan

yang berkesan bagi mengawal harga barangan mereka itu.

Walaupun adanya penglibatan FAMA terutamanya dalam pemasaran kopi, tetapi mengikut penduduk-penduduk yang ditemubual, FAMA tidak memainkan peranan yang begitu berkesan bagi mengawal harga-harga barangan mereka. Ini mungkin disebabkan oleh kelemahan FAMA sendiri tidak mengambil alih peranan orang tengah yang berlapis-lapisan itu. FAMA itu sebenarnya tidak mempunyai monopoli secara langsung terhadap pemasaran kopi dan tidak melibatkan dirinya secara lebih 'extensive' ke dalam proses pemasaran itu di peringkat yang paling bawah, iaitu membeli daripada petani-petani.²¹ Jikalau FAMA dapat mengawal pemasaran kopi itu dari peringkat membeli daripada petani sehinggalah ke peringkat mengagih dan mengeksport kopi-kopi tepung, pengkaji percaya kehidupan ekonomi petani-petani itu akan lebih terjamin.

Satu lagi masalah yang berkait dengan pertanian ialah penggunaan baja. Penduduk faham akan kepentingan mengguna baja bagi menyuburkan tanah dan mendapatkan hasil yang lebih banyak serta bermutu. Tetapi masalahnya ialah walaupun adanya subsidi-subsidi kerajaan melalui Persatuan Peladang bagi baja-baja, ramai di antara petani yang masih tidak mampu untuk membelinya. Jikalau membeli pun, cuma sekadar yang mampu dan tidak mencukupi bagi kesemua tanaman-tanaman mereka.

Selain daripada masalah baja ialah masalah racun-racun serangga dan rumput yang selalunya digunakan bagi kebun-kebun kelapa sawit. Ramai di antara penduduk yang tidak mampu membeli dan menggunakannya. Jadi jagaan terhadap tanaman mereka itu tidaklah begitu sempurna dan mempunyai

kesan-kesannya dalam bentuk hasil pengeluaran pertanian yang kurang ataupun bermutu rendah.

Melihat daripada masalah-masalah yang dihadapi dalam ekonomi tani yang terdapat di komuniti, maka kesan-kesannya kepada penduduk adalah jelas. Majoriti penduduk masih miskin. Walaupun komuniti sudah dianggap moden dengan kemudahan-kemudahan yang disediakan oleh kerajaan, tetapi mutu dan taraf hidup penduduk tidak mengalami pembangunan yang dinamis. Kesejahteraan hidup penduduk bergantung kepada perbaikan ekonomi tani di komuniti. Pengkaji percaya bahawa dengan mengatasi masalah-masalah yang disebutkan di atas dan juga masalah-masalah lain²² yang terdapat di komuniti, ekonomi tani itu akan dapat diperbaiki. Sebarang rancangan untuk memperbaiki ekonomi tani ini hendaklah merupakan satu usaha yang serentak yang merangkumi 'solutions' kepada semua masalah yang dihadapi.

Notakaki-Notakaki

- 1 Oleh kerana jenis-jenis tanaman yang ditanam oleh penduduk itu adalah berpelbagai, pengkaji tidak akan menghuraikan cara-cara mereka bercucuk tanam itu dengan lebih terperinci.
- 2 Kelapa sawit adalah lebih dikenali sebagai 'kelapa bali' kepada penduduk.
- 3 Luasnya kebun bagi penanaman kopi itu adalah di antara 1 hingga 3 ekar.
- 4 Buah-buah kopi itu dipanggil sebagai 'kopi jambu' oleh penduduk.
- 5 Hampir kesemua penduduk menanam kopi.

- 6 Mengikut Eric Peris, jenis kopi (variety) yang ditanam di Semenanjung Malaysia adalah jenis Liberica dan ia sungguh baik ditanam di tanah-tanah gambut. Mengikut beliau juga, 2/3 daripada jumlah kawasan penanaman kopi di Semenanjung Malaysia adalah terdapat di kawasan-kawasan di sekeliling Kuala Langat dan Kelang. (Lihat Malay Mail, 2. 10. 1977: m.s. 12 & 13).
- 7 Buah-buah kopi itu selalu diupahkan kepada gadis-gadis remaja untuk memetikinya. Harga upahan ialah \$2/- bagi satu tin minyak tanah yang kecil. Seseorang gadis yang bekerja daripada pukul 7 pagi hingga 11 pagi boleh memetik buah kopi sebanyak 4 atau 5 tin. Satu tin minyak tanah yang kecil itu boleh mengisi buah-buah kopi sebanyak 10 kati atau lebih. 1 kati = 0.6048 kilogram.
- 8 Luasnya kebun yang dimiliki oleh seseorang itu adalah di antara 1 ekar hingga 20 ekar atau lebih.
- 9 Di ladang-ladang kelapa sawit yang besar, buah-buah kelapa sawit itu dipetik setiap 10 hari. Dengan cara begini pekerja-pekerja ladang itu boleh memilih buah-buah yang sudah cukup masak untuk dipetik. Di kampung Labuhan Dagang buah-buah kelapa sawit itu tidak dapat dipetik dan dikumpulkan setiap 10 hari kerana tenaga kerja untuk memasarkannya adalah tidak cukup. Buah-buah kelapa sawit itu mesti dihentarkan ke kilang-kilang yang memproses minyak kelapa sawit, paling lewat tiga hari selepas dipetik. Jadi dengan cara memetik buah kelapa sawit dua kali sebulan seperti yang dilakukan di Labuhan Dagang, kadangkala buah-buah yang belum cukup masak juga terpaksa dipetik sama, jikalau tidak buah itu akan menjadi busuk di atas pokok semasa petikan sekali lagi itu hendak dilakukan.
- 10 Penduduk lebih berminat untuk mengerjakan kebun-kebun kelapa sawit daripada getah kerana pengerjaan kebun-kebun kelapa sawit itu dianggap lebih senang dan mendatangkan hasil yang lebih lumayan.
- 11 Kebanyakan jenis pokok pisang boleh mengeluarkan hasilnya dalam masa kurang daripada setahun selepas ia mula ditanam.
- 12 Pokok-pokok koko lebih berkehendakkan kawasan-kawasan yang redup bagi penanamannya.
- 13 Tanah ini selalunya bercampur dengan tanah hitam.
- 14 Ini hanya benar kepada jenis-jenis tanah yang tertentu. Umpamanya jenis-jenis tanah laterit tidaklah subur bagi penanaman walaupun ia baharu dibuka.

- 15 Pokok-pokok yang ditebang selalunya dibakar (purun) dan ini juga boleh menambahkan kesuburan tanah itu.
- 16 Gambar rajah 4 adalah salah satu daripada sampel-sampel yang diambil mengenai penggunaan tanah. Tapak rumah itu adalah dimiliki oleh Rasmi binti Wario dan luasnya bidang tanah itu ialah 2 ekar.
- 17 Kopi diperkenalkan oleh penjajah Belanda di Pulau Jawa sejak tahun 1690. (Eric Peris, Malay Mail, 2. 11. 1977: m.s. 12 & 13).
- 18 Dinamakan sebagai 'kelapa sayur' oleh kebanyakan penduduk.
- 19 Mengikut setengah-setengah penduduk usaha secara gotong royong ini pernah diadakan semasa parit-parit besar itu mula-mula dibesarkan lagi oleh Jabatan Parit dan Taliair daerah Kuala Langat kira-kira 10 tahun kebelakangan.
- 20 Mengikut Eric Peris dalam Malay Mail keluaran 2. 11. 1977, harga buah kopi semasa penulisan artikelnya ialah \$27/- sepikul. (Malay Mail 2. 11. 1977: m.s. 12 & 13).
- 21 Mungkin dilakukan oleh FAMA, tetapi tidak dilakukan dengan secara lebih menyeluruh (extensive).
- 22 Satu analisa yang lebih mendalam tidak dikemukakan di sini. Ekonomi tani di komuniti mengalami berpelbagai lagi masalah. Masalah yang dikemukakan adalah cuma masalah-masalah yang lebih umum dan terjelma daripada lain-lain masalah.

BAB V

BINATANG DAN SERANGGA

Bab ini akan menggambarkan jenis-jenis binatang dan serangga seperti mana dinamakan oleh penduduk. Pengkaji akan bermula dengan memberikan jenis-jenis binatang ternakan yang dipelihara oleh penduduk dan juga menghuraikan sebab-sebab setengah-setengah binatang ternakan itu lebih dipelihara daripada yang lain. Kemudian binatang-binatang liar yang terdapat dikomuniti akan diberi dan dihuraikan hubungannya dengan penduduk. Begitu juga dengan berikutnya nama-nama burung dan serangga yang terdapat akan diberikan serta dihuraikan juga hubungannya dengan penduduk. Diakhir bab ini pengkaji akan menggambarkan tanggapan penduduk terhadap binatang dan serangga sebagai ejen-ejen yang merebakkan penyakit.

5.1 Binatang-binatang ternakan

Binatang-binatang ternakan yang dipelihara oleh penduduk adalah ayam, itik, lembu dan kambing. Di dalam kajian yang dijalankan oleh pengkaji ke atas 14 buah rumahtangga, jumlah binatang-binatang ternakan telah diperolehi.¹

Dari pengiraan binatang-binatang ternakan di dalam kajian itu, apa yang jelas ialah ayam menjadi binatang ternakan yang banyak sekali dipelihara. Memelihara ayam itu jikalau

Binatang ternakan	Jumlah
ayam	67 ekor
itik	20 ekor
lembu	4 ekor
kambing	24 ekor

dibanding dengan pemeliharaan kambing ataupun lembu adalah lebih senang kerjanya. Modal untuk membeli anak-anak ayam adalah kecil. Makanannya tidaklah bersusah payah untuk dicari seperti memelihara kambing ataupun lembu.² Berbanding juga dengan pemeliharaan lembu, bara api tidak payah dinyalakan setiap malam dalam pemeliharaan ayam. Lagipun telur ayam yang diperolehi senang dibuatkan lauk sekali sekala; manakala susu yang boleh diperolehi bagi mereka yang memelihara lembu tidak pernah diperah untuk kegunaan makanan. Ayam juga senang disembelih untuk menjamu tetamu yang datang secara tiba-tiba ataupun untuk kenduri-kenduri kecil.

Pemeliharaan kambing dan lembu pula adalah lebih merupakan satu pelaburan (investment). Kambing dan lembu itu dibeli semasa ia masih kecil dengan wang lebihan yang ada. Sesudah ia cukup besar, ia dijual kembali dengan mendapatkan keuntungan yang berlipat ganda. Kemudian anak kambing ataupun lembu mungkin dibeli lagi untuk pemeliharaan yang baru. Pembiakan lembu dikomuniti walaupun ada, tetapi jarang-jarang

sekali terdengar. Selalunya pembiakan itu adalah dengan cara tidak sengaja saja. Begitu juga dengan pembiakan kambing, walaupun lebih banyak berlaku, ia bukanlah satu proses yang dikawal oleh tuan yang memeliharanya.

Jumlah itik yang dipelihara penduduk adalah berkurangan walaupun pemeliharaannya tidak berapa beza dengan ayam. Ini adalah oleh kerana daging ayam itu lebih digemari oleh penduduk. Walau bagaimanapun, itik dipelihara untuk telurnya yang boleh dibuatkan telur masin.

Pemeliharaan ayam itu walaupun lebih diminati di komuniti tetapi ia juga mengalami masalah besar. Ayam yang dipelihara itu selalu jatuh sakit dan mati. Di dalam kajian pengkaji, dua buah rumah tangga telah kehilangan 45 ekor ayam setiap sebuah rumah akibat daripada diserang penyakit. Walaupun adanya Pegawai Haiwan Kerajaan yang datang melawat ke komuniti sekali sekala, tetapi kerja-kerjanya tidaklah begitu 'extensive' untuk boleh menolong penduduk di komuniti. Ramai penduduk yang memelihara ayam cuma berserah kepada untung nasib saja dalam perkara ini.

5.2. Binatang-binatang liar

Binatang-binatang liar yang terdapat di komuniti adalah seperti tupai, biawak, ular, kukus, pelanduk, katak, kelawar, sumpah sumpit (chameleon) dan menturun.³ Kecuali pelanduk, binatang-binatang liar yang disebut di atas tidaklah diburu oleh penduduk untuk dagingnya. Pemburuan pelanduk itupun adalah sekali sekala dan mungkin

dengan cara tidak sengaja sahaja. Ini adalah oleh kerana pelanduk itu jarang-jarang sekali terjumpa di komuniti. Jadi apabila mana-mana penduduk menjumpainya; itu adalah satu peluang baginya untuk menangkap pelanduk itu.

Binatang-binatang liar seperti tupai kelawar, ular dan menturun sebagaimana dikatakan tidak diburu untuk dagingnya, tetapi dibunuh juga oleh penduduk jikalau didapati mengancam, mengacau atau merosakkan tanaman-tanaman ataupun binatang-binatang ternakan. Tupai dan kelawar umpamanya selalu merosakkan buah-buahan yang sudah hampir masak. Manakala menturun pula boleh mengancam binatang-binatang ternakan seperti ayam dan itik yang dipelihara oleh penduduk.

5.3 Burung-burung

Burung-burung yang terdapat di komuniti adalah seperti gagak, merpati, punai, puyoh, helang, keluang, ayam hutan, kakak tua, pipit, layang-layang, tiang, raja udang, tukang dan lain-lain lagi. Kecuali merpati, kakak tua, ayam hutan dan puyoh, lain-lain burung ini adalah burung liar di mana tidak terdapatnya di antara penduduk yang memeliharanya.

Merpati adalah burung yang lazim dipelihara oleh setengah-setengah penduduk di komuniti. Bagi penduduk yang memelihara merpati, sebuah rumah disediakan baginya. Banyak yang dipelihara oleh seseorang itu berbesa-besa; di antara lima atau enam ekar ke hingga lima belas atau dua puluh ekar. Merpati ini tidaklah dipelihara untuk dagingnya, malah ia dipelihara cuma untuk kesukaan seseorang itu. Ada pula di

antara penduduk yang percaya bahawa memelihara burung merpati itu boleh membawa rezeki yang baik kepada mereka.

Burung puyoh pula selalunya dipelihara untuk mendapatkan telurnya. Bagaimanapun tidak ramai yang memelihara burung ini di komuniti. Begitu juga dengan ayam hutan, terdapat seorang dua sahaja yang memeliharanya. Ayam hutan itu jarang-jarang sekali dijumpai. Pada suatu masa dahulu ada juga di antara penduduk yang memasang jerat untuk menangkap ayam hutan itu. Kadang-kadang, apabila telur ayam hutan itu dijumpai, ia diambil untuk diberikan menetas dengan ayam biasa. Selalunya ayam hutan itu dipelihara bukanlah untuk dagingnya, tetapi untuk kesukaan saja ataupun untuk dijual kepada orang-orang luar yang berkehendakannya. Oleh kerana ayam hutan itu sukar didapati, harga yang mahal boleh diperolehi daripada menjual ayam hutan itu.

Bagi burung kakak tua pula, sepanjang kajian dijalankan, pengkaji cuma menemui seorang sahaja responden yang memeliharanya.

Burung punai pada suatu masa dahulu diburu oleh orang-orang luar dengan cara menembak. Burung punai itu mengikut setengah-setengah penduduk ada musimnya ia banyak di komuniti. Pada masa inilah ramai orang-orang luar yang datang untuk menembak dan mendapatkan dagingnya. Sekarang ini burung punai adalah amat berkurangan sekali di komuniti dan tiada lagi orang-orang luar yang masuk ke komuniti untuk menembak burung punai.

Lain-lain burung yang dikatakan liar tadi tidak diburu oleh

penduduk kecuali jikalau burung-burung itu mengancam atau merusakkan tanaman-tanaman atau binatang ternakan mereka. Umpamanya burung helang lazim menyerang ayam, itik ataupun merpati. Bagi penduduk yang mempunyai senapang patah (shot gun), mereka akan cuba menembak untuk menghalau atau membunuh helang itu. Begitu juga dengan burung keluang yang selalu merusakkan buah-buahan yang sudah hampir masak, penduduk yang mempunyai senapang menghalaunya dengan cara menembak.

5.4 Serangga

Jenis-jenis serangga yang terdapat di komuniti adalah banyak. Yang lazim dinamakan oleh penduduk adalah seperti semut, kerangga, agar-agar, lalat, lipan, nyamuk, kupu-kupu, kelembak, lebah, labah-labah, anai-anai, lipas, kumbang, kelip-kelip (firefly), kelkatu, jengking, unggas, belalang dan lain-lain lagi. Banyaknya terdapat berjenis-jenis serangga adalah disebabkan oleh persekitaran komuniti itu sendiri. Umpamanya tumbuhan-tumbuhan tropika, parit-parit, paya-paya dan cusca yang terdapat di komuniti adalah di antara faktor-faktor yang menimbulkan banyaknya jenis serangga ini.

Jikalau dilihat sampel penggunaan tanah di tapak rumah-tangga yang telah dikemukakan di bab IV (lihat gambar rajah IV) jelaslah sekali bahawa tapak rumah itu dikelilingi dengan pokok-pokok dan lain-lain tanaman. Selain daripada itu parit-parit terdapat di sekeliling rumah dan juga komuniti pada keseluruhannya. Parit-parit ini pula jarang-jarang sekali dicuci. Jadi airnya selalu bertakung. Pembuangan sampah sarap oleh penduduk-penduduk pula adalah lebih

dengan cara sesuka hati saja. Tidak adanya tempat atau cara yang khas. Jadi dengan keadaan begini, maka tidak hairanlah banyaknya terdapat berjenis-jenis serangga terutamanya lalat dan nyamuk di komuniti pada keseluruhannya.

Walaupun banyak jenis serangga di komuniti, tetapi ia cuma signifikan kepada penduduk apabila serangga itu disedari mengancam kesejahteraan hidup mereka. Umpamanya serangga yang merosakkan tanaman-tanaman adalah dianggap sebagai musuh kepada petani-petani dan ia dibunuh dengan menggunakan racun serangga. Selain daripada itu, serangga seperti nyamuk, lalat, kelkatu, lipas dan sebagainya cuma signifikan apabila mengganggu keselesaan manusia.

5.5 Tanggapan penduduk terhadap binatang dan serangga dalam merebakkan penyakit

Penduduk sedar akan peranan binatang dan serangga dalam merebakkan penyakit. Walau bagaimanapun mereka tidak menghiraukan binatang dan serangga atas peranan ini. Seperti mana dikatakan binatang dan serangga itu cuma signifikan apabila ia mengganggu kesejahteraan hidup manusia. Umpamanya, burung keluang, tupai dan lain-lain binatang dan serangga cuma dianggap musuh apabila mereka merosakkan tanaman-tanaman ataupun mengancam binatang-binatang ternakan mereka. Begitu juga dengan nyamuk dan lalat yang mengganggu keselesaan manusia. Walau bagaimanapun tindakan mungkin tidak diambil jikalau ancaman, kerosakkan yang dilakukan itu tidak ketara. Kadang-kadangnya pula manusia dapat hidup dengan begitu muhibbah sekali dengan binatang dan serangga.⁴

Walaupun demikian, kesihatan itu juga merupakan sebahagian daripada kesejahteraan hidup manusia. Tetapi penduduk tidak berapa menghiraukan ancaman yang boleh diberikan oleh binatang dan serangga kepada kesihatan mereka. Sebab yang jelas ialah mereka tidak memahami bagaimana binatang dan serangga itu boleh membawa penyakit. Propaganda-propaganda kerajaan melalui talivisyen, radio dan sebagainya cuma menyedari mereka peranan binatang dan serangga dalam merebakkan penyakit, tetapi tidak pula memberi kesempatan bagi mereka untuk mengetahui bagaimana penyakit itu dibawa oleh binatang dan serangga.

Jikalau dibandingkan dengan kes binatang dan serangga yang mengancam tanaman-tanaman ataupun binatang-binatang ternakan, cara bagaimana dan kesan-kesannya di sini adalah jelas; boleh dilihat. Manakala di dalam kes binatang dan serangga yang membawa penyakit pula cara bagaimana dan kesan-kesannya selalu tidak jelas; tidak dengan serta merta. Jadi di kalangan penduduk yang lebih bergantung kepada pengalaman; dari apa yang dilihat dan dirasakan, maka binatang dan serangga itu tidak berapa dihiraukan sebagai pembawa penyakit.

Notakaki-notakaki

- 1 Itik angsa adalah termasuk ke dalam jumlah pengiraan bagi itik. Sebagaimana telah diperkatakan dalam bab I, sukar bagi mendapatkan angka yang tepat bagi jumlah pengiraan binatang ternakan seperti ayam. Umpamanya setengah-setengah responden mengirakan ibu ayam sahaja. Bagaimanapun pengkaji cuba mendapatkan jumlah yang tepat.
- 2 Rumput-rumput terpaksa dicari bagi makanan kambing dan lembu. Ini dilakukan setiap petang. Kambing lebih senang diperlihara

kerana selain daripada rumput, ia juga boleh makan kebanyakan jenis daun; manakala lembu lebih berkehendakan rumput.

3 Ada di antara penduduk yang menamakannya sebagai montoru. Binatang ini merupakan seakan-akan harimau tetapi lebih kecil badannya. Ia mempunyai sepasang kaki belakang yang lebih tinggi daripada pasangan kaki depan dan juga mempunyai ekor yang panjang. Warnanya adalah selalunya hitam.

4 Ini jelas sekali dengan nyamuk dan lalat yang mengganggu keselesaan manusia. Walaupun nyamuk dan lalat banyak terdapat di kawasan rumah, penduduk tidak berapa menghiraukan gangguan daripada nyamuk dan lalat itu. Mungkin kerana "alah bisa tegal biasa."

BAB VI

PERHUBUNGAN PENDUDUK DENGAN PERSEKITARAN DI LUAR KOMUNITI

Perhubungan penduduk dengan persekitaran luar itu¹ boleh dilihat dengan secara jelas dan langsung pada ketika-ketika tertentu. Umpamanya orang-orang luar² yang masuk ke komuniti untuk menjalankan kegiatan-kegiatan mereka dengan penduduk-penduduk. Ini merupakan satu perhubungan di antara penduduk dengan dunia luar. Begitu juga dengan kegiatan-kegiatan penduduk yang membawa mereka ke luar komuniti. Perhubungan mereka dengan dunia luar dalam kedua-dua konteks ini adalah jelas sekali. Tetapi perhubungan penduduk itu dengan persekitaran di luar komuniti itu adalah lebih banyak lagi dalam cara tidak langsung dan kurang jelas. Umpamanya penduduk juga boleh dikirakan mempunyai hubungan dengan dunia luar melalui radio, talivisyen ataupun surat khabar. Begitu juga dalam peranan penduduk sebagai pendokong (supporter) kepada masyarakat yang lebih besar dari segi mengeluarkan bahan-bahan makanan dan bahan-bahan mentah. Ia merupakan satu perhubungan yang tidak secara langsung tetapi masih merupakan hubungan penduduk dengan dunia luar itu.

Dalam bab ini kedua-dua bentuk perhubungan dengan persekitaran luar ini akan dikaji. Ini dilakukan dalam tiga bahagian iaitu sosial, politik dan ekonomi. Kemudian pengkaji akan merumuskan bab ini dengan membincangkan sejauh manakah

perhubungan dengan persekitaran luar itu telah menggerakkan perubahan sosial dalam komuniti.

6.1 Sosial

Semasa kajian dijalankan beberapa kemudahan-kemudahan asas seperti jalan raya, air, elektrik, sekolah dan sebagainya sudah sedia ada di komuniti. Dengan adanya kemudahan-kemudahan asas yang boleh dianggap sebagai 'infra-structures' ini, maka komuniti yang dikaji bukanlah satu komuniti yang terpencil, malah boleh dikatakan satu komuniti yang terbuka yang mempunyai hubungan yang rapat dengan masyarakat yang lebih besar di luar komuniti. Dengan adanya 'infra-structures' ini juga, ia seolah-olah menjadi faktor-faktor yang menggerakkan (generating factors) kepada perubahan-perubahan sosial yang lebih dinamis selaras dengan perkembangan negara.

Perhubungan penduduk dengan persekitaran luar dari segi sosialnya boleh dilihat daripada berbagai bidang. Khususnya pengkaji memilih lima bidang sosial dari mana penduduk-penduduk menjalinkan perhubungan dengan persekitaran luar itu.

I. Pendidikan

Di dalam bidang pendidikan, penduduk-penduduk muda yang melanjutkan pelajaran mereka ke peringkat menengah ataupun tinggi terpaksa ke luar komuniti. Sekolah yang terdapat di komuniti adalah cuma sekolah rendah. Jadi bagi mereka yang meneruskan pelajaran ke peringkat menengah, meneruskannya di sekolah menengah yang terdapat

di Telok Datek (lihat peta I). Begitu juga dengan pelajaran di peringkat tinggi, mereka terpaksa meneruskannya di luar komuniti. Jadi dari segi pendidikan ini banyaknya terjalin perhubungan penduduk (terutamanya dari generasi muda) dengan dunia luar itu.

II. Pekerjaan

Dari segi pekerjaan pula, hampir 1/3 daripada tenaga kerja itu bekerja di luar komuniti.³ Bilangan yang tinggi ini tidaklah menghairankan. Sebab yang ketara ialah kekurangan punca pendapatan bagi setengah-setengah penduduk di komuniti. Masalah-masalah seperti kekurangan tanah untuk bertani, pertambahan penduduk yang pesat, hasil yang tidak mencukupi dari pertanian adalah antara faktor-faktor pendorong kepada penduduk-penduduk untuk mencari kerja di luar komuniti. Seperti disarankan oleh Firth:

"faced by the virtual impossibility of all members of a growing peasant community making a living at the level they wish, from their limited resources of land, temporary or permanent migration of some of them may be a necessity"⁴

III. Hiburan dan kegiatan-kegiatan sosial

Dalam bidang hiburan juga penduduk mempunyai hubungan di luar komuniti. Umpamanya semasa kajian dijalankan pengkaji pernah mengikut anak-anak muda dari komuniti untuk pergi ke pekan Banting dan menyaksikan pertunjukan pentas di mana wakil-wakil dari berbagai-bagai kampung di daerah Kuala Langat mengambil bahagian. Pengkaji juga pernah pergi bersiar-siar di pantai Morib (lihat

peta I), pada hujung minggu dan bertemu dengan ramai anak-anak muda yang turut bersiar-siar di sana. Selain daripada itu dalam lawatan pengkaji-pengkaji ke pasar minggu di Banting, pengkaji telah menjumpai ramai di antara penduduk-penduduk Labohan Dagang yang turut ke sana samada untuk bersiar-siar, membeli belah ataupun berjual beli. Di dalam kegiatan-kegiatan seperti disebutkan di atas ia telah membawa penduduk-penduduk ke persekitaran di luar komuniti dan menjalinkan hubungan antara penduduk dengan orang-orang luar pula.

IV. Penglibatan dalam organisasi-organisasi sosial

Penduduk-penduduk juga melibatkan diri ke dalam organisasi-organisasi sosial seperti persatuan Belia 4B, Persatuan Ibu bapa/Guru-guru Sekolah, Pasukan Keselamatan Sukarela (RELA) dan juga Wataniah. Penglibatan penduduk di dalam organisasi-organisasi sosial seperti ini bukanlah cuma di dalam komuniti saja malah membawa ramai penduduk ke luar komuniti dalam bentuk mesyuarat-mesyuarat, lawatan-lawatan dan juga latihan-latihan.

V. Sebaran am

Dengan adanya alat-alat sebaran am seperti talivisyen, radio dan surat khabar, penduduk adalah senantiasa sedar akan dunia di luar komuniti mereka. Jadi mereka tidaklah boleh diumpamakan sebagai 'katak di bawah tempurung', yang tidak mengenali persekitaran di luar komuniti mereka.

6.2 Politik

Dari segi politik juga penduduk mempunyai hubungan dengan persekitaran luar itu. Ramai di antara penduduk adalah ahli-ahli UMNO - sebuah parti politik nasional. Terdapat juga di antara mereka yang menjadi penyokong-penyokong kepada parti PAS; juga sebuah parti politik nasional.

Penglibatan mereka dalam parti-parti politik ini terutamanya UMNO, bukanlah cuma setakat mengundi wakil-wakil dari parti mereka, tetapi ia juga menyedari penduduk-penduduk ke persekitaran politik yang lebih luas, bukan saja di peringkat daerah malah hingga ke peringkat nasional jua.

Penglibatan mereka dalam politik juga memberikan mereka-mereka peluang untuk menyuarakan pendapat dan kehendak-kehendak. Ini boleh dilakukan umpamanya semasa lawatan-lawatan wakil-wakil rakyat ataupun lain-lain para pemimpin. Selain daripada itu terdapat juga di antara penduduk yang mewakili komuniti untuk pergi ke mesyuarat-mesyuarat parti politik yang diadakan di peringkat pusat.

Tegasnya, penglibatan penduduk di dalam politik itu menghubungkan mereka dengan dunia luar bukan saja melalui penyuaran mereka terhadap wakil-wakil rakyat, malah yang lebih penting kesedaran mereka sendiri terhadap alam politik nasional itu.

6.3 Ekonomi

Dalam aspek ekonomi ini terdapatnya perhubungan yang rapat

sekali di antara komunitas dengan persekitaran luarnya. Sepertimana yang telah diperkatakan perhubungan penduduk dengan dunia luar itu boleh dilihat secara langsung dan juga secara tidak langsung. Dalam aspek ekonomi ini pengkaji akan memperlihatkan perhubungan-perhubungan dengan dunia luar itu dalam kedua-dua bentuknya.

Dilihat secara langsung, perhubungan dengan dunia luar itu adalah banyak terdapat kepada kegiatan-kegiatan ekonomi harian. Umpamanya orang-orang luar yang masuk ke komunitas untuk menjual ikan ataupun sayur-sayuran, ubat, kain dan sebagainya boleh dianggap sebagai perhubungan penduduk dengan dunia di luar komunitas mereka. Begitu juga dengan penduduk-penduduk yang pergi ke pekan untuk membeli belah, menjualkan barangan-barangan mereka di pasar minggu ataupun menguruskan soal-soal pembelian tanah dan seumpamanya. Kegiatan-kegiatan ekonomi seperti ini membawa orang-orang luar masuk ke komunitas dan membawa juga penduduk ke luar komunitas.

Bagaimanapun hubungan penduduk dengan dunia luar dari segi ekonomi adalah lebih penting dalam bentuk yang tidak secara langsung. Di dalam ekonomi komunitas yang bercorak ekonomi tani, maka kepentingan penduduk sebagai pengeluar utama bagi kopi dan kelapa sawit, tidak dapat disangkalkan. Dari segi ini komunitas memainkan peranannya sebagai pendukung ekonomi masyarakat yang lebih besar. Jadi dari segi ini walaupun perhubungannya adalah lebih secara abstrak dan tidak secara langsung, tetapi ia adalah penting.

Bagi memperlihatkan kedua bentuk hubungan ini (secara

langsung dan tidak secara langsung), dapat dikesankan dari segi pemasaran hasil-hasil pengeluaran mereka yang utama (kopi dan kelapa sawit). Kopi dan kelapa sawit itu dipasarkan melalui orang-orang tengah yang datang ke komuniti. Hubungan di peringkat 'micro' antara orang tengah dengan penduduk itu adalah jelas; perhubungan dengan dunia luar itu terjalin kerana orang-orang tengah itu sendiri adalah merupakan ejen-ejen dari dunia luar. Hubungan di peringkat 'micro'nya pula adalah di antara penduduk sebagai petani-petani dengan masyarakat pada keseluruhannya. Dalam masyarakat yang berlandaskan ekonominya kepada perusahaan-perusahaan pertanian, maka peranan penduduk sebagai pengeluar-pengeluar bahan-bahan mentah seperti kopi dan kelapa sawit itu adalah penting sekali. Dari segi ini perhubungan penduduk dengan persekitaran luar itu adalah di dalam peranannya sebagai pendokong kepada ekonomi masyarakat yang lebih besar itu.

6.4 Perhubungan penduduk dengan persekitaran luar dan perubahan sosial

Bagi setengah-setengah Sarjana Antropologi dan Sosiologi perubahan sosial itu adalah signifikan dengan adanya perubahan kepada struktur sosial satu-satu komuniti. Pengkaji tidak berpeluang dalam kajian ini untuk mengesan perubahan-perubahan dalam struktur sosial komuniti. Walau bagaimanapun perubahan dalam bentuk institusi-institusi sosial itu memang ada walaupun tidak ketara.⁵ Pengkaji percaya di dalam satu jangka masa yang panjang perubahan-perubahan di peringkat 'micro' ini boleh berkembang menjadi

perubahan-perubahan yang 'macro'.

Perubahan-perubahan 'micro' ini banyak terdapat di komunitas akibat daripada 'generating factors' yang telah disebutkan tadi. Dengan adanya kemudahan-kemudahan asas di komunitas, maka ia menjadi satu komunitas yang terbuka kepada persekitaran luar dengan unsur-unsur luarnya. Kemasukan unsur-unsur luar ini boleh menggerakkan perubahan-perubahan. Umpamanya dengan adanya kemudahan seperti listrik, maka adanya peralatan-peralatan moden seperti televisyen, radio, dan sebagainya. Peralatan-peralatan ini pula membuka penduduk kepada dunia luar yang mempunyai pengaruh yang kuat bagi menggerakkan perubahan dalam komunitas. Umpamanya 'idea-idea' baru dari masyarakat luar dapat disalurkan kepada penduduk yang kemudiannya boleh pula menukarkan cara pemikiran dan sikap mereka. Perubahan dalam pemikiran dan sikap ini pula boleh menimbulkan kehendak-kehendak yang mungkin tidak dirasakan pada masa dahulu. Umpamanya kehendak untuk memberikan anak-anak mereka pendidikan yang moden dan 'secular'. Melalui pendidikan ini pula, anak-anak mereka yang menjadi bakal generasi baru, disalurkan dengan lebih giat lagi kepada idea-idea baru yang boleh menjadi asas cara hidup mereka pada satu ketika nanti. Jadi perubahan-perubahan yang mungkin pada mulanya dilihat tidak signifikan, yang mungkin pada mula cuma perubahan dalam cara pemikiran dan sebagainya, ia boleh menjadi satu perubahan yang signifikan dalam jangka masa yang panjang.

Dalam penglibatan penduduk dalam alam politik nasional pula, perubahan-perubahan dapat ditimbulkan. Umpamanya kehendak-

kehendak mereka yang baharu itu, yang telah dimasukkan melalui perhubungan mereka dengan dunia luar tadi, disuarakan kepada wakil-wakil rakyat yang datang sekali sekala melawat komuniti. Peluang untuk bersuara itu digunakan dengan sepenuhnya bagi mendapat kehendak-kehendak penduduk di komuniti seperti jalan-jalan raya, sekolah, klinik dan lain-lain lagi. Bertambahnya perubahan-perubahan ini, maka bertambahlah perubahan-perubahan di lain-lain aspek. Kerana setiap perubahan itu menjadi faktor penggerak kepada perubahan-perubahan seterusnya.

Perubahan-perubahan juga berlaku akibat daripada perhubungan ekonomi mereka dengan dunia luar. Umpamanya, kemerosotan harga gerah mendorong penduduk bertukar kepada penanaman kelapa sawit. Dengan ini cara kerja mereka sendiri bertukar. Begitu juga peralatan kerja mereka. Perhubungan mereka dengan dunia luar juga sedikit sebanyak menimbulkan kehendak material yang baru. Kemasukan orang-orang luar untuk berniaga pula menampung kehendak-kehendak material ini. Dari segi ini juga perubahan-perubahan kecil boleh berlaku. Perubahan-perubahan kecil dan 'micro' ini seperti diperkatakan, mempunyai potensi untuk menggunakan perubahan 'macro' pada akhir-akhirnya.

Notakaki-notakaki

- ¹ 'Persekitaran luar' itu akan juga dirujuk sebagai 'masyarakat yang lebih besar' dan 'dunia luar' dalam bab ini.

- 2 'Orang-orang luar' itu merupakan wakil-wakil dari dunia luar.
- 3 Berpandukan kajian latihan ilmiah rakan sepengkaji (saudara Anwar Jani) mengenai ciri-ciri dinamika penduduk ke atas komuniti ini.
- 4 Firth, Raymond Elements of Social Organisation, 1971: M/S 90, "Social Change in Peasant Communities".
- 5 Kadang-kadangnya institusi-institusi sosial ini cuma diubahsuai mengikut keadaan zaman.

"There are simply too many variables involved in even the simplest social systems observed with their limited time, resources and comprehension, to achieve more than a partial and imperfect picture of reality. All scientific descriptions involve a more or less conscious process of selection so that to describe a system implies the ignoring of numerous aspects of that system."

Di dalam latihan ilmiah ini pengaji terpaksa berdepan dengan 'kelemahan' di dalam pengkajiannya yang dikemukakan. Hal ini telah memberikan saya pengetahuan lebih tentang komuniti. Walaupun gambaran di dalam bab ini adalah ringkas, tetapi ia tetap memadai bagi memberi peluang kepada pengaji-pengaji lain untuk memperkembangkan gambaran yang lebih mendalam dan seterusnya menganalisis hubungan yang lebih kompleks di antara komuniti dengan alam persekitaran. Begitu juga dengan bab tiga, empat, lima dan enam, walaupun sedikit sebanyak analisis telah dikemukakan terutamanya dalam bab tiga,

BAB VII

KESIMPULAN

Adalah sukar bagi seseorang pengkaji itu untuk menggambarkan hubungan antara manusia dengan alam persekitarannya secara menyeluruh atau 'holistic'. Penekanan kepada beberapa angkubah di dalam sistem ekologi manusia itu sudah semestinya menepikan angkubah-angkubah yang lain. Sudah sememangnya satu gambaran yang menyeluruh itu menjadi di luar kemampuan satu-satu orang pengkaji. Seperti kata Dr. A.T. Rambo,

"There are simply too many variables involved in even the simplest system for human observers with their limited time, resources and comprehension, to achieve more than a partial and imperfect cataloging of reality. All scientific description must involve a more or less conscious process of abstraction so that to describe a system implies the ignoring of numerous aspects of that system."¹

Di dalam latihan ilmiah ini pengkaji terpaksa bersikap 'selective' di dalam penggambaran yang dikemukakan. Bab dua telah memberikan satu pengetahuan latar belakang komuniti. Walaupun gambaran di dalam bab itu adalah ringkas, tetapi ia tetap memadai bagi membuka peluang kepada pengkaji-pengkaji lain untuk mencubakan satu gambaran yang lebih mendalam dan seterusnya menganalisis hubungan yang lebih kompleks di antara manusia dengan alam persekitaran. Begitu juga dengan bab tiga, empat, lima dan enam, walaupun sedikit sebanyak analisa telah dikemukakan terutamanya dalam bab tiga,

tetapi gambaran dan analisa yang lebih meluas kepada mana-mana aspek sistem ekologi manusia itu masih boleh dicubakan di dalam komuniti yang sama. Sesungguhnya kajian-kajian ekologi secara penggambaran itu boleh memberikan sumbangan yang amat berharga kepada mana-mana kawasan di rantau ini dan tidak seharusnya dianggap sebagai 'futile' atau tidak membawakan apa-apa kesimpulan yang konkrit. Seperti disarankan oleh Dr. A.T. Rambo,

"It is fashionable, at least among Western Anthropologists, to scorn descriptive studies as being old-fashioned, and given the huge accumulation of data on American Indians and European peasants there is no pressing need for more description for description's sake of these groups..... What is often forgotten, however, is that scientific research in Southeast Asia has not followed the same path of development that it did in the West and hence, the pedestrian activities of description and classification still constitute major contributions to scientific knowledge of the area."2

Setakat memberikan gambaran kepada hubungan manusia dengan alam persekitarannya, pengkaji telah berjaya berbuat demikian dengan memilih cuma beberapa komponen di dalam alam persekitaran itu dan memperlihatkan hubungannya dengan penduduk. Ini telah dilakukan di dalam bab tiga, empat, lima dan enam.

Di dalam bab tiga pengkaji telah memperlihatkan bahawa kegunaan sungai itu tidak seberapa penting seperti dijangkakan. Ditinjau dari segi penangkapan ikan, kekurangan ikan akibat daripada kadar 'sedimentation' yang pesat di sungai tidak membawa

kesan yang begitu ketara kepada sara hidup penduduk kerana bilangan yang terlibat di dalam kegiatan itu adalah kecil. Tetapi tidak dinafikan pula bahawa ikan itu boleh menjadi punca protein yang murah dan senang diperolehi oleh penduduk. Juga kemungkinan pekerjaan sebagai nelayan itu menjadi satu alternatif yang baik sekiranya masalah kekurangan tanah untuk pertanian menjadi lebih ketara di masa depan, tidak boleh diketepikan. Selain daripada itu pengkaji juga telah menyangkalkan pendapat bahawa penduduk-penduduk telah kehilangan kemudahan mendapatkan air akibat daripada kadar 'sedimentation' yang telah menjadikan air sungai itu keroh. Apa yang telah ditunjukkan ialah sebelum datangnya air paip, penduduk tidak menggunakan sungai itu bagi mendapat air kerana mereka menggunakan perigi (telaga) bagi tujuan tersebut. Bagaimanapun kepentingan sungai itu boleh dilihat dari segi ancaman banjir yang dialami oleh penduduk. Penduduk sedar bahawa kadar 'sedimentation' dan pemendakan yang berlaku dengan pesat di sungai boleh mengakibatkan banjir (lihat bab III, M.S. 65). Pemendakan di sungai itu pula adalah berpunca dari perusahaan melombong bijih di bahagian atas sungai yang telah banyak menghanyutkan lumpur-lumpur dan pasir kebahagian sungai di komuniti. Pemendakan di sungai itu sudah semestinya menaikkan tapak sungai itu dan ini menjadi satu faktor penting di dalam mengakibatkan banjir. Walaupun adanya usaha-usaha mengorek sungai itu, tetapi kerja-kerja melombong yang berterusan di bahagian atas sungai seolah-olah menjadikan usaha-usaha mengorek sungai itu tidak berkesan. Juga usaha-usaha mengorek dan memotong sungai itu bagi

melurus dan melajukan arus airnya dengan anggapan bahawa proses pemendakan akan berkurangan, juga tidak akan berjaya. Pengaruh pasang surut di laut boleh menolak balik 'suspended sediments' dalam air sungai itu ke sungai di bahagian komuniti ini. Jadi usaha-usaha begini adalah sia-sia dan pada akhirnya jalan yang paling baik ialah menukarkan corak perusahaan melombong di bahagian atas sungai ataupun mengenakan pengawalan ketat kepada perusahaan itu.

Walaupun bagaimanapun, banjir yang berlaku di komuniti bukanlah semata-mata berpunca dari sungai sahaja. Ia juga berkait dengan sistem saliran air di komuniti yang menghala keluar ke sungai itu. Parit-parit di sekeliling komuniti yang menjadikan sistem saliran air itu adalah selalu bertakung penuh. Ini boleh disebabkan kepada tiadanya pembuangan sampah sarap secara yang baik oleh setengah-setengah penduduk. Juga mengikut penduduk sendiri, tidak adanya usaha gotong royong untuk membersihkan parit-parit itu, mungkin kerana menunggukan Jabatan Parit dan Taliair untuk menjalankannya. Bagaimanapun sistem saliran air yang selalu bertakung ini, dengan senang boleh menyebabkan banjir semasa hujan lebat kerana air senang naik; tambahan pula ia bersambung dengan air sungai itu.

Selain daripada kesedaran penduduk terhadap sungai itu dan implikasi-implikasi daripada perubahan sungai itu, penduduk juga menganggap bahawa tanah di komuniti sudah menjadi kurang

subur. Berbagai sebab telah diberikan kepada hakikat ini. Sebab-sebab yang ketara ialah kekurangan tanah bagi segolongan penduduk dan kurang kemampuan untuk membaja di kalangan petani-petani yang miskin. Kedua-dua sebab ini adalah kait mengait dan membawa petani-petani ke jurang kemiskinan pula. Kekurangan tanah itu menyebabkan setengah-setengah petani bertanam secara 'intensive' dan ini boleh mengurangkan kesuburan tanah. Jikalau tidak mampu membeli baja pula, maka tanah itu akan teras menjadi kurang subur dan ini boleh menyebabkan hasil-hasil pertanian yang kurang dan bermutu rendah pula.

Masalah kekurangan tanah ini pula mungkin meningkatkan kadar penghijrahan ke luar komuniti di masa depan. Oleh kerana kemudahan-kemudahan mobiliti yang tersedia, tidak hairanlah jikalau penghijrahan itu akan banyak berlaku terutamanya di kalangan generasi muda. Di sebaliknya pula, apa yang berpunca daripada masalah kekurangan tanah itu boleh pula membawa kepada masalah kekurangan tenaga kerja untuk mengerjakan tanah-tanah di komuniti, sekiranya kadar penghijrahan itu berlaku dengan terlalu pesat.

Komponen-komponen seperti binatang dan serangga pula, pada anggapan penduduk tidak merisaukan mereka. Walaupun binatang dan serangga itu boleh mengancam tanaman-tanaman dan kesihatan mereka, tetapi tidak pula difikirkan ini sebagai satu masalah besar. Seperti ditunjukkan oleh pengkaji di dalam bab lima,

penduduk boleh hidup dengan begitu muhibbah sekali bersama binatang dan serangga. Tetapi toleransi mereka terhadap binatang dan serangga itu adalah setakat kedua-dua komponen ini tidak memperlihatkan ancaman yang begitu ketara kepada mereka.

Dari segi persekitaran sosial penduduk pula, masalah yang dirasakan oleh ramai penduduk ialah masalah sosio-ekonomi (lihat bab IV, M.S. 85). Masalah ini boleh di atasi dengan beberapa perubahan struktur dan organisasi sosial itu. Bagi kebanyakan penduduk masalah sosio-ekonomi mereka itu boleh di atasi dengan bantuan-bantuan dari kerajaan. Penduduk berkehendakan jaminan-jaminan terhadap masa depan mereka dan anak-anak mereka. Umpamanya mereka ingin melihat anak-anak mereka berpelajaran tinggi, ingin meninggikan taraf hidup mereka dan inginkan komuniti mereka pada keseluruhannya membangun. Buat masa ini, mereka menaruh kepercayaan kepada kerajaan untuk membela nasib mereka.

Notakaki-notakaki

- 1 Rambo, A.T., "Resettlement Ecology: Research Design for the study of the Social and Environmental Impact of Agricultural Settlement Projects in Southeast Asian Forest Areas," dalam Working Papers in Anthropology and Sociology. (Number I), Jabatan Antropologi dan Sosiologi Universiti Malaya, 1977 (lihat M.S. 5).
- 2 Ibid: (lihat M.S. 7)

BAHAN RUJUKAN

- | | | |
|--------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BILLINGS, W.D. | 1972 | <u>Plants, Man and Ecosystem.</u>
2nd. ed., The Macmillan
Press Ltd. London. |
| DASHMANN, RAYMOND F. | 1973 | <u>Ecological Principles for
Economic Development.</u>
John Wiley and Sons, Ltd.,
London. |
| FIRTH, RAYMOND | 1971 | <u>Elements of Social Organi-
sation.</u>
Tavistock Publications,
London. |
| HARVEY, BRIAN and HALLET,
JOHN D. | 1977 | <u>Environment and Society -
an Introductory Analysis.</u>
The Macmillan Press Ltd.,
London. |
| HICKLING, C.F. | 1975 | <u>Water as a Productive
Environment.</u>
Croom Helm Ltd., London. |
| KENDEIGH, S. CHARLES | 1974 | <u>Ecology with Special Referance
to Animal and Man.</u>
Prentice Hall, Inc. Engel-
wood Cliffe, New Jersey. |
| LEOPOLD, LUNA B. | 1974 | <u>Water A Primer</u>
Wilt Freeman and Company,
San Francisco. |
| MURDOCH, WILLIAM W. | 1975 | <u>Environment.</u>
2nd. ed., Sinaner Associates,
Inc. Publishers, Sunderland,
Massachusetts. |
| ODUM, EUGENE P. | 1971 | <u>Fundamentals of Ecology.</u>
3rd. ed., W.B. Saunders
Company,
Philadelphia. |
| OWEN, D.F. | 1973 | <u>What is Ecology</u>
Oxford University Press,
London. |

- SHAPIRO, HARRY L 1971 Man, Culture and Society
revised ed., Oxford
University Press,
New York.
- SIMMONS, I.G. 1974 The Ecology of Natural
Resources.
Edward Arnold (Publishers) Ltd.,
London.
- STROBBE, MAURICE A 1971 Understanding Environmental
Pollution.
The C.V. Mosby Company,
Saint Louis.
- VAN DYNE, GEORGE M 1969 The Ecosystem Concept in
Natural Resources Management.
Academic Press, New York.

Lain-lain Terbitan

- ERIC PERIS "Our Coffee Breaks Into World Market" dalam
The Malay Mail, keluaran 2hb. November, 1977.
- OMARDIN ASHARI Masyarakat Jawa, 1967, Latihan Ilmiah Jabatan
Pengajian Melayu, Universiti Malaya.
- RAMBO, A.T., "Human Ecology and Malaysian Social and Economic
Development" dalam Buku Cenderamata Dialog
Antropologi Sosiologi Kedua, Universiti Malaya,
November 1977.
- RAMBO, AT., "Resettlement Ecology: Research Design for the
Study of the Social and Environmental Impact of
Agricultural Settlement Projects in Southeast
Asian Forest Areas", dalam Working Papers in
Anthropology and Sociology (Number I), Jabatan
Antropologi dan Sosiologi Universiti Malaya,
1977.

LAMPIRAN I

RANGKA ARAHAN YANG DISEDIAKAN
OLEH DR. A.T. RAMBO
Pensyarah
JABATAN ANTROPOLOGI & SOSIOLOGI
UNIVERSITI MALAYA

Data Collection Guide: Ecosystem Description

(for use in Sungai Langat Basin Human Ecology
Project, Jabatan Antropologi & Sosiologi,
Universiti Malaya)

The following is a checklist of the kinds of information to be collected on the human ecosystem of each community included in this study. It is the responsibility of the student to ensure that he collects adequate information on each topic listed before completion of his fieldwork.

A. Physical (Abiotic) Environment: non-living elements of the ecosystem

1. Terrain: Draw a sketch map of major physical features; e.g. hills, villages, water courses, etc.
2. Geology and soils: Identify the different kinds of soils and rocks (as named and described by the inhabitants) and draw a sketch map showing their distribution. Observe whether soil erosion is occurring. Do people report changes in soil fertility?
3. Climate: Take readings on daily basis at 0800, 1200, 1600 and 2000 hours of air temperature, dry and wet bulb temperature (relative humidity), rain fall. (a shaded spot next to living quarters should be suitable location for taking weather readings).
4. Hydrology: The following data are to be recorded for the river on a daily basis:
 - a. volume and rate of flow (0830)
 - b. sediment sampling (0830). Be sure to mark date on collection bottle.
 - c. pH test (0830)
 - d. water temperature (0830, 1230, 1630, 2030 hours)

- e. take additional sediment samples on any occasion that the level of the river rises rapidly.
- f. record any unusual characteristics of water, e.g. sudsing, odor, change in colour, etc.
- g. all human interactions with the river should be investigated and described in detail e.g. use of river as source of drinking water, for bathing, laundry, fishing, transportation, as a toilet, etc. Try to get as much quantified information as possible, e.g., how many people use the river for bathing each day?
- h. human perception of the river should be investigated: what do people feel about the river? Do they consider it an important aspect of their environment? Have they perceived any changes in the river during their lifetimes? Why do they think such changes have occurred? Try to get such data from many different people of both sexes and of all ages.

B. Biotic Environment: living elements of the ecosystem

1. Vegetation:
 - a. Draw a sketch map showing distribution of forest, belukar, lalang and cropped areas.
 - b. Inventory the wild and cultivated plants of economic or cultural significance to the population.
 - c. For a sample of at least 10 households draw detailed maps of land use, showing distribution of all productive resources.
 - d. Describe the role played by agricultural and forest-collecting activity in the livelihood of the population.
2. Fauna: (land animals, birds, fish, insects)
 - a. Inventory the wild and domestic animals of economic and cultural significance to the population.
 - b. For a sample of at least 10 households, census all domestic animals. What use is made of these?
 - c. For a sample of at least 10 households record all fishing activity and all fish caught for a 10 day period commencing 10 April and continuing until 20 April. Check each household each evening.
 - d. If hunting and trapping are practised collect similar data on animals and birds killed between 10 April and 20 April by the same 10 households.

- e. Observe presence of houseflies, mosquitos, and other insects affecting human comfort and health. How do people cope with insects? Do people understand role of insects in transmitting diseases?
- f. Perception of wildlife. What attitudes do people have toward wild animals, birds, and fish? Do they perceive any changes in the kinds or numbers of animals present in the community today as compared to in the past? Why do they think changes have occurred?

C. Social Environment: human elements of the ecosystem

1. Settlement Pattern: Draw a sketch map showing location of all houses, community facilities (schools, mosques, spirit houses, etc.), roads, paths, water stand pipes, etc. Note location of people of different ethnic groups.

2. Communication:

- a. Inventory radios, and TV's in the community. Observe how much time is spent listening. What types of programs are preferred.
- b. Is mail delivered to the community? How many pieces per day? How many letters are sent out of the community per day?
- c. Do people read newspapers? Which ones, how often?
- d. What means of travel are used to reach the community? Is there bus service?
- e. How many outsiders visit the community per day? What are their reasons for doing so? What is the attitude of community residents toward outsiders?
- f. How many community residents travel outside each day? For what reasons?

3. Government and Politics:

- a. Describe the administrative organization of the community.
- b. What government institutions (schools, police, etc.) are represented and what do they do?
- c. What political parties are present and what do they do?

GAMBAR 1



Apa yang dilakukan oleh kedua orang ini ialah mengeringkan biji-biji kopi yang telah di-'pecahkan'. Biji-biji kopi yang telah dipecahkan adalah diperamkan selama dua hari sebelum dijemurkan. Timbunan biji-biji kopi di belakang gambar (background) adalah terdiri dari biji-biji yang belum dipecahkan lagi, dan perhatikan perbezaan warna antara kedua-dua jenis kopi ini.

GAMBAR 2



Kelihatan seorang pekebun muda sedang mengait buah kelapa sawit dengan menggunakan sebatang sabit yang tajam. Lihat juga betapa bersih dan teraturnya di sekeliling kebun ini. Seperti yang telah dibincangkan, sistem inter-cropping adalah satu amalan yang giat dijalankan di kampung ini: seperti mana yang kelihatan di dalam gambar di atas, iaitu penanaman pokok kelapa sawit diselangkan dengan pokok koko.